6

استخدام القواعد Rubrics لتقديم تغذية راجعة للطلاب

يتحسَّن التعلّم، حتى في النواحي التي اكتُشفت بمحض الصدفة، عندما يفهم الطلاب ما بدأوا يتعلمونه، وعندما يتبينون المعايير الواضحة التي يتوجّب عليهم تحقيقها، وعندما تتوفر لديهم طريقة لتفحُّص ما تعلموه.

(Loacker, Cromwell, & O?Brien, 1986, p. 47)

يتطلب التقويم من (أعضاء هيئة التدريس) وضع بيانات دقيقة وواضحة وعلنية لمعايير الأداء. وعندما يفعلون ذلك، يصقلون فهمهم للمقدرات التي يتوقعونها، ويوضحون لزملائهم الأساس الذي قام عليه قرارهم، ويسمحون للطلاب بفهم نوع الأداء المطلوب.

(Brien, 1986, p. 51) ـ Loacker, Cromwell, & O

هناك عدد من الأسباب التي يجري إيرادها غالباً لتبرير استبقاء أسلوب الاختبارات «الموضوعية» (التي تصمَّم عادة على نحو «ذاتي» تماماً)، من بين الأسباب المذكورة: عدم وثوقية الاختبارات التي يضعها المدرس، وذاتية القرار البشري. لكن الوثوقية لا تمثِّل مشكلة إلا عندما يعمل المحكّمون بصورة فردية دون معايير مشتركة. والواقع أن المحكّمين المتعددين، عندما يجري تدريبهم تدريباً جيداً على تقويم الأداء الفعلي للطالب، بواسطة معايير متَّفق عليها، يُظهِرون درجة عالية من الوثوقية في الأوساط التي تقوم بالتقدير.

(Wiggins, 1989, 1989, p. 710)

إيجاد الروابط

عندما تبدأ بقراءة الفصل تذكر الأفكار والخبرات التي تعرفها سابقاً والتي ترتبط بالقواعد:

- **ما تعريف العمل المتميز في مقرراتك؟**
- **هل حاولت فعلاً وصف خصائص العمل المتميز - ولو في سرك؟**
- **هل يعرف طلابك ما تعريفك للتميُّز؟**
- **كيف سيتأثر تعلُّم الطلاب إذا أخبرتهم بالميزات التي تبحث عنها في أعمالهم؟**
- **كيف سيتأثر تعلُّم الطلاب إذا سألتهم عما يعتبرونه عملاً متميزاً؟**

ماذا تعرف أيضاً عن القواعد؟

ماذا لديك من أسئلة حول القواعد؟

ناقشنا في الفصول السابقة، تدريس مركزية - المتعلِّم باعتباره أسلوباً يؤمن للطلاب التوجيه والتغذية الراجعة اللذَيْن يحتاج إليهما الطلاب ليتعلموا القيام بأمور مهمة. وبوصفنا أساتذة نتَّبع الأسلوب المرتكز على الطالب، فإننا نقوم بإشراك الطلاب بصورة فعالة في معالجة المسائل والمشاكل الدائمة والطارئة ضمن فرعنا المعرفي، كما نعمل معهم كشركاء لكي يتعلموا القيام بعمل ذي جودة عالية (الفصل الثاني). ونعمل أيضاً مع زملائنا في البرنامج الأكاديمي لجمع معلومات تتعلق برفع سوية التدريس والمنهاج (الفصل الثالث). وضمن جو كهذا، نلتزم نحن الوضوح بشأن ما نتوقع أن يعرفه الطلاب، وأن يفهموه، وأن يقوموا به على أساس معارفهم (الفصل الرابع). كما نسعى للحصول على رد فعل انتقادي متواصل من طلاب المقررات التي ندرِّسها، لكي نتمكن من مراقبة عملية تعلُّم الطالب ومن إجراء بعض التغييرات على أصول التدريس (الفصل الخامس)، في حال وجود حاجة لذلك.

ينصب التركيز في الفصل الحالي على تزويد الطلاب، كأفراد، بالمعلومات التي يحتاجونها لتحسين عملهم. في هذا الفصل، وكما في الفصل الأول، يشير تعبيرُ «أحد أشكال التقويم» أو تعبير «التقويم»، إلى فعالية يفرضها الأستاذ تقدِّم معلومات شاملة للتحليل والنقاش وإصدار الأحكام، على أداء الطالب لمهارات وقدرات تتمتع بالقيمة. تجري هذه الفعالية، عادة، على امتداد فترة من الزمن، وتكون نتيجتها أداء، أو مشروعاً، أو منتَجاً، أو ملف إنجازات، أو ورقة بحث، أو معرضاً يجري الحكم عليه ويُمنح علامة (أنظر الفصلين السابع والثامن). يقول أحد الافتراضات إن الطلاب يتعلمون ويُظهرون ما يتعلمونه، في الفروض من هذا النوع. وهناك افتراض آخر يقول إن عملية التعلُّم تتطلب تغذية عكسية.

دور التغذية الراجعة في عملية التعلُّم

قدمنا في الفصل الخامس أساليب عديدة يمكن استخدامها في جمع المعلومات لتحسين التدريس. وكما أننا بحاجة إلى التغذية الراجعة لتوجيه عملية التعلُّم، كذلك يحتاج الطلاب في المقررات التي ندرِّسها إلى تغذية راجعة، إذا شاءوا تحسين أداءهم في يحاولون القيام به. عندما يجرب الطلاب شيئاً جديداً ويفهمون ما يقومون به ـ سواء أكان ذلك من خلال ملاحظاتهم الخاصة، أم من خلال تعليقات الآخرين ـ فإنهم يستفيدون من تلك المعلومات لتحسين أدائهم.

هناك عنصر أساسي في التدريس القائم على مركزية - المتعلِّم، وهو «التعلُّم الفاعل» (مثال، Silberman, 1996). يقول الأساس المنطقي للتعلُّم الفاعل إن الطلاب يتعلمون أكثر، كما يتعلمون بصورة أفضل، عند اكتشافهم لموضوع ما، بدل مراقبة المدرِّس والاستماع إليه. ونحن، باعتبارنا المؤلفتان، نوافق على ذلك ـ لكننا نعتقد بأن المطلوب هنا يتجاوز الفاعلية. فلكي يكون الطلاب فاعلين، هم بحاجة إلى التغذية الراجعة المتعلقة بما يقومون به، وبكيفية قيامهم به. والأهم من ذلك، عليهم تعلّم كيفية الاستفادة من التغذية الراجعة لتحسين أدائهم.

هل يمكن للكتَّاب الجدد تحسين كتاباتهم، دون معرفة ما إذا كان القرَّاء يفهمون ما يكتبونه؟ وهل يمكن للطلاب تعلّم مسك الدفاتر بصورة دقيقة، دون معرفة ما إذا كانت الأرقام في السطر النهائي صحيحة؟

وهل يمكن لطلاب الفلسفة تطوير مقدرة على الاستنتاج المنطقي دون معرفة ما إذا كان الآخرون قادرين على متابعة سلسلة أفكارهم؟ وهل بإمكان الراقصين تعلّم كيفية التأثير في النظارة، دون تغذية عكسية من هؤلاء؟ لا نعتقد ذلك.

وكما أشرنا في الفصل الثاني، كان كثير منا مأسورين داخل إطار نموذج التدريس التقليدي، الذي لم يتوافر فيه نوع التغذية الراجعة اللازمة للتحسين المستمر. وقد منَعنا استخدام طرق التقويم التقليدية من تحقيق أهدافنا، لأن أشكال التقويم التقليدية لا تقدم سوى النزر اليسير من المعلومات التي تساعد على تعزيز عملية التعلُّم.

على سبيل المثال، تبيِّن درجات الاختبارات للطالب موقعَه بالنسبة لعدد الدرجات الكلِّية الممكنة (أحرزت جين 80 علامة من أصل 102 علامة)، أوبالنسبة للطلاب الآخرين في الصف (أحرز بيل درجة أعلى من علامات 65% من طلاب الصف).

ولكن لا يمكن للطلاب، حتى في حالة درجات الاختبارات، تفسير هذه الدرجات تماماً دون الأخذ بالاعتبار عوامل أخرى متنوعة. أحد تلك العوامل هو صعوبة الاختبار. فماذا تعني 80 درجة من أصل 102 درجة بالنسبة لجين إذا كان الاختبار شديد السهولة؟ أو إذا كان شديد الصعوبة؟ العامل الآخر الذي يجب أخذه بالاعتبار عند تفسير العلامة، هو التنافس بين طلاب المقرر. فقد يشعر بيل بالرضى عن نفسه إذا أحرز درجة أعلى من درجات 65% من أقرانه إذا كان هؤلاء يشكلون مجموعة متفوقة، لكنه قد يشعر بخيبة الأمل بسبب هذه الدرجة إذا كان أقرانه مجموعة من الكسالى.

وحتى في حال توافر معلومات حول عوامل من نوع صعوبة الاختبار والتنافس بين الأقران، تساعد الطلاب على استنباط تفسيرات لعملهم، فإنه لا توجد سوى معلومات ضئيلة متوافرة في الدرجات ذاتها، توجِّه الطالب إلى كيفية تحسين نفسه. تُعتبر المعلومات من هذا النوع أساسية من أجل التحسين، وهي غير متوافرة في العادة.

وعلى نحو مماثل، نحن نوجِّه رسائل إلى طلابنا، من خلال تقدير الدرجة، بشأن رأينا في عملهم. كأن نقول إن عملهم ممتاز، أو جيد جداً، أو وسط، أو دون الوسط، أو فاشل. لا شك بأن تلك معلومات مهمة بالنسبة للطلاب لكنها، بحد ذاتها، لا توفِّر لهم سوى القليل من التوجيه إلى ما يجب القيام به لاحقاً. بعبارة أخرى، درجات الاختبارات ويساعد تقدير الدرجات الأساتذة والطلاب على مراقبة عملية التعلُّم، لكنها لا تفيد كثيراً في تعزيز عملية التعلم.

أفكار للتأمل

لدى تكوين استنتاج خاص بك على أساس الأفكار الواردة في هذا الجزء، اشرع في التفكير بما يلي:

- **كيف يمكن لطلابي معرفة ما إذا كانوا يتعلمون جيداً في صفي؟**
- **ما نوع التغذية العكسية التي أقدمها إلى طلابي بخصوص أدائهم؟**
- **ماذا يتعلم الطلاب من التغذية الراجعة التي أقدمها لهم؟**
- **كيف أساعد الطلاب على معرفة كيفية التحسّن؟**
- **ماذا يمكن للطلاب تعلّمه، أيضاً، عند معرفتهم مسبقاً بالمعايير الخاصة بكل مشروع أساسي؟**

استخدام التقويم لتشجيع التعلُّم

يجب أن تتضمن أشكال التقويم تغذية عكسية حقيقية، يمكن للطلاب الاستفادة منها لإعادة توجيه مسار جهودهم، وذلك لتشجيع التعلُّم. بعبارة أخرى، على المعلومات الناتجة عن التقويم مساعدة الطلاب على إدراك موقع عملهم مقارنةً بمعيار محدد، وكشْف التَبِعات المترتِّبة على بقائهم في المستوى الحالي من المهارة أو من المعارف، هذا بالإضافة إلى إطلاعهم على المعلومات المتعلقة بكيفية التحسُّن، في حال وجود حاجة لذلك.

لم يكن من الشائع اعتبار التقويم أداة «للكشف». فهناك مرادفات كثيرة للتقويم، بالشكل الذي نعرفه، تَرِدُ إلى الذهن مباشرة ــ جمع المعلومات، والاختبار، والمراقبة، وتقدير القيمة.

ولا تتضمن أي من هذه المرادفات، عادة، فكرة «الكشف». لكن يتوجَّب علينا كشف أشياء عديدة، ظلت حتى الآن جوانب مكتومة أو خفية أو مُسلَّم بصحتها في عملية التدريس، لإتاحة الفرصة أمام الطلاب للحصول على تغذية عكسية مثمرة. ويجب أن تأخذ النواحي الأساسية من «الكشف« مجراها قبل إجراء التقويم، وأثناءه وبعده.

الطلاب، أولاً، بحاجة ليفهموا بوضوح ما يحاولون إنجازه، ولماذا يُعتبر ذلك مهماً. وما هي المخرجات المرجوة التي يتناولها التقويم؟ ومم تتألف المهمة الخاصة بالتقويم؟ وهل يفهمها الطلاب جيداً؟ وما الذي يستطيعون القيام به الآن، وبإمكانه مساعدتهم؟ وما هي أشكال التعلُّم الجديدة المطلوبة؟ وهل هناك معارف خاصة مطلوبة؟ وهل أتقن الطلاب هذه المعارف؟ وكيف ستساعدهم قدرتهم على أداء هذه المهمة أداءاً جيداً، بعد التخرج؟ ومن يقدِّر قيمة المعارف والمهارة التي تتطلبها المهمة؟ وعلينا، كأساتذة، الإجابة على هذه الأسئلة، والأفضل قبل طرحها.

إذا فرض أستاذ الهندسة، مثلاً، القيام بمشروع يتوجَّب فيه على الطلاب تصميم محرك، ينبغي مناقَشة الهدف من المشروع من البداية. هل هو، في الأساس، مشروع تقني أم أنه يتضمن مهارات أخرى؟ وإذا كان الأستاذ ينوي تقويم المهارات في مجالات متعددة، كالعمل الجماعي، ومهارات التواصل الشفهي والكتابي، إضافة إلى الأداء الهندسي، فقد يفيد الطلاب معرفة ذلك من البداية. على الطلاب معرفة ما إذا كان يُتوقَّع منهم الاعتماد على معارف غير تلك التي يتضمنها المقرر. وعليهم أيضاً معرفة المنتَج النهائي للمشروع ـ ورقة بحث، أو مخطط، أو تقرير وعرض أفكار أمام لجنة وهمية، أو شيء آخر.

كما يجب عليهم أيضاً معرفة ما إذا كان هناك تاريخ محدد نهائي، أو كان من المفروض تسليم أجزاء من المشروع، من حين لآخر. والأهم من ذلك كله، على الطلاب أيضاً معرفة أن المهارات المتضمَّنة تحمل قيمة بالنسبة للمهندسين العاملين في هذا المجال، وأنها مفيدة بالنسبة لهم، وهي لا تمثل مهارات يفضلها أستاذ معين، بصورة شخصية.

كما يجب على الطلاب معرفة مكوِّنات الممارسة الجيدة، لا في مقرراتهم فقط، بل في عالم الراشدين والجو المهني. توفر معالجةُ هذه المسألة للأساتذة فرصةَ إطلاع طلابهم على المزايا والمهارات التي يتمتع بها الأشخاص المتعلمون والمحترفون في المجال الذي يدرسونه. ما الذي يميِّز العالم الكيميائي الممتاز، أو أمين المكتبة الممتاز ؟ وما هي معايير المجال المهني الذي اختاره الطلاب؟ يجب كشف هذه المعلومات خلال المقررات الجامعية.

وأخيراً، وأثناء محاولة الطلاب إنجاز مهمة ما، عليهم تلقّي معلومات متواصلة تتناول نوعية عملهم مقارنةً بالمعايير المهنية. كما يجب على الطلاب إدراك المخرجات المترتبة على العمل عند مستوى معين من الجودة. ماذا يحدث عندما يكون العمل متميزاً؟ وماذا يحدث عندما يكون العمل فاشلاً؟ وكلمة أخيرة، يجب أن يعلم الطلاب ما ينبغي لهم القيام به بعد ذلك، ليتحسنوا.

أفكار للتأمل

لدى تكوين استنتاج خاص بك على أساس الأفكار الواردة في هذا الجزء، اشرع بالتفكير بما يلي:

- **متى استخدمت التقويم كفرصة لكشف أمر ما أمام الطلاب؟**
- **ماذا أكشفُ للطلاب من خلال التقويم؟**
- **ما مدى معرفة طلابي بالمعايير التي تشكل أساس المقارنة بالنسبة لعملهم؟**
- **كيف اشرح لطلابي نتائج أداء عمل متميز أو عمل فاشل، في مجال الواقع؟**
- **كيف أساعد طلابي على معرفة كيفية التحسّن، إن كانوا بحاجة لذلك؟**

تحديد القواعد

يبدأ هنا دور القواعد. ما هي القاعدة؟ حسب تعريف قاموس Webster القاعدة هي «قانون موثوق... شرح أو تعليق تمهيدي.» و تكشف القاعدة، عند تطبيقها في تقويم عمل الطالب، إن شئت، «قوانين» وضْع الدرجات. وهي تشرح للطلاب المعايير التي يجري الحكم على أعمالهم على أساسها. والأهم من ذلك، في ما يتعلق بأهدافنا الحالية، أنها تكشف عن المعايير الأساسية التي يمكن للطلاب استخدامها في تنفيذ عملهم، وفي تعديله والحكم عليه.

تضم الأشكال 6ـ1، و 6ـ2، و 6ـ 3 ثلاثة نماذج للقواعد. الشكل 6ـ1، يبيِّن قاعدة تُستخدم في تقويم مهارات التواصل الشفهي في جو رسمي، لتقديم عرض للأفكار أمام مجموعة. وهي معدَّلة عن قاعدة أعدَّتها لجنة أعضاء هيئة التدريس للخريجين، في قسم القيادة التربوية (1998).

يبيِّن الشكل 6ـ 2 قاعدة يستخدمها الأستاذ Jon Van Gerpen مع طلاب الهندسة الميكانيكية في سنة التخرج (Van Gerpen, 1999). يقتضي المشروع الذي يكلَّف به الطلاب، قيام مجموعة من الطلاب بالعمل بصورة فريق، لصياغة مشكلة يمكن حلُّها باستعمال محرك جديد. ومن ثم يصمم الطلاب محركاً، أوجزءاً من محرك، لحل المشكلة. ثم يقومون بعرض ما توصلوا إليه من نتائج شفهياً وكتابياً.

يبين الشكل 6 ـ 3 قاعدة صممتها الأستاذة ليندا كالفن لمقررها الخاص بالتعليم العالي حول تكامل علوم الاقتصاد والسياسة (Calvin, 1995). يقتضي البرنامج قيامَ طلاب سنة التخرج ممن حصلوا على درجات شرف، بوضع برنامج اقتصاد وطني يقدَّم إلى الكونغرس كمشروع قانون.

القواعد هي أمر غير مألوف بالنسبة لمعظمنا، فهي تمثل أسلوباً في تقويم إنجازات الطالب يختلف جذرياً عن الطرق التي كنا نستخدمها سابقاً. لكن التحول من المقررات القائمة على مركزية – الأستاذ، إلى المقررات القائمة على مركزية – المتعلِّم، يُعتبر تغييراً للثقافة، وقد يتطلب أحياناً إجراء تغييرات قصوى في أسلوب القيام بالفعاليات الأساسية. يسهِّل الكشفُ عن المعايير قيامَ علاقة تتميز بمزيد من الثقة بين المدرِّس والطلاب. فلم تعد معايير تقدير الدرجات سراً لا يستطيع كشفه سوى الطلاب الذين يتَّسمون بحدة الملاحظة.

تتضمن الأشكال من 6 ـ 1 وحتى 6 ـ 3، نوعين من القواعد. النوع الأول يصف قاعدة عامة، وهي التواصل الشفهي. النوع الثاني عبارة عن قواعد خاصة بأشكال تقويم معينة يحدِّدها الأساتذة. وتضم هذه القواعد معايير تعكس مهارات وقدرات عامة (كالتواصل الشفهي والكتابي، والعمل بشكل مجموعة إلخ..). كما تضم معايير ترتبط بمعرفة المضمون وببعض النواحي المحددة من التقويم ذاته (مثلاً، تصميم محرك، وضع مشروع قانون لعرضه أمام الكونغرس).

الشكل 6 ـ 1

قاعدة من أجل التواصل الشفهي الرسمي
في برنامج خاص بالطلاب في سنة التخرج

المعايير	مستويات الإنجاز		
	3 رفيع المستوى	2 يفي بالغرض	1 لا يفي بالغرض
التنظيم			
	العرض واضح ومنطقي ومنظم. بإمكان المستمع متابعة تسلسل الاستنتاج.	العرض بشكل عام واضح وجيد التنظيم. بضع نقاط ثانوية يمكن أن تؤدي للارتباك.	لايستطيع المستمع متابعة العرض دون جهد. بعض البراهين ليست واضحة. يبدو العرض عشوائياً.
الأسلوب			
	مستوى العرض مناسب للجمهور. العرض عبارة عن محادثة منظمة، تسير وفق إيقاع يفهمه الجمهور. العرض ليس قراءة من ورقة مكتوبة. الواضح أن المتحدث يشعر بالراحة في مواجهة المجموعة، وبإمكان الجميع سماعه.	مستوى العرض مناسب بصورة عامة. الإيقاع قد يسرع أحياناً وقد يبطئ أحياناً أخرى. يبدو الانزعاج أحياناً على المقدِّم، الجمهور يواجه صعوبة في سماعه من حين لآخر.	نواحي العرض شديدة البساطة أو شديدة التعقيد. يبدو الانزعاج على المقدِّم، ولا يمكن للجمهور سماعه إلا بإصاخة السمع. معظم المعلومات تقرأ من ورقة مكتوبة.

استخدام وسائل مساعدة للتواصل (مثلاً: صور شفافة مضاءة، وصور منزلقة، وملصقات، وبيانات، ومواد مُعدَّة بواسطة الحاسوب).			
	الوسائل المساعدة للتواصل تعزز التقديم، وهي معدة بصورة حرَفية. • الأحرف المستخدمة في الصور المعروضة كبيرة بحيث يراها الجميع. • المعلومات منظمة بحيث يفهم الجمهور أكبر قدر ممكن منها. • التفاصيل ضمن الحد الأدنى بحيث تبرز النقاط الأساسية بوضوح.	الوسائل المساعدة للتواصل تسهم في جودة التقديم. الأحرف المستخدمة مناسبة للقراءة. المعلومات المناسبة متوفرة. بعض المواد غير مدعومة بمواد بصرية مساعدة.	الوسائل المعدة للتواصل معدَّة بصورة سيئة، أو أنها تُستخدم بأسلوب غير مناسب. الأحرف المستخدمة صغيرة بحيث لا تُرى بسهولة. هناك الكثير من المعلومات. يجري إبراز المواد غير المهمة. يمكن أن يشعر المستمعون بالارتباك.
المضمون			
عمق المضمون	يقدم المتحدث شرحاً دقيقاً وافياً للمفاهيم والنظريات الأساسية، بالاعتماد على الأدبيات ذات الصلة. هناك تطبيقات للنظرية بهدف إيضاح الأمور. يكتسب المستمعون أفكاراً معمقة.	الشروح المتعلقة بالمفاهيم والنظريات دقيقة وكاملة في معظمها. هناك بعض التطبيقات المفيدة .	الشروح المتعلقة بالمفاهيم و/أو النظريات ناقصة وغير دقيقة. لا توجد محاولات كثيرة لربط النظرية بالتطبيق. لا يكتسب المستمعون الشيء الكثير نتيجة العرض.

دقة المضمون	المعلومات (الأسماء، الحقائق، إلخ ...) التي يتضمنها العرض دقيقة متماسكة.	تُرتكب أخطاء كبيرة. يدرك المستمعون أن الأخطاء هي نتيجة التوتر أو السهو.	ارتُكبت أخطاء كافية لتشويش أفكار أي مستمع ذي دراية، لكن بعض المعلومات دقيقة. العرض مفيد إذا كان بوسع المستمع تحديد المعلومات التي يمكن الوثوق بها.
استخدام اللغة			
القواعد واختيار الكلمات	الجمل تامة وصحيحة قواعدياً، وهي تنساب بسهولة. يجري اختيار الكلمات لمعانيها الدقيقة.	الجمل، في معظمها تامة وصحيحة قواعدياً، وهي تنساب بسهولة. ومع بعض الاستثناءات، يجري اختيار الكلمات لمعانيها الدقيقة.	يستطيع المستمعون متابعة العرض، لكن تفكيرهم قد يرتبك بسبب بعض الأخطاء واستخدام اللغة العامية. بعض الجمل غير تامة/ناقصة، و/أو المفردات محدودة أو غير ملائمة إلى حد ما.
فكر متحرر من التحامل (مثلاً، التمييز الجنسي، العنصرية، موقف سلبي من كبار السن ومن مثليي الجنس.)	لغة الكلام وحركات الجسم تخلو من دلائل التحامل.	لغة الكلام وحركات الجسم تخلو من دلائل التحامل، في ما عدا حالة أو حالتين استثنائيتين.	لغة الكلام و/أو حركات الجسم تتضمن بعض الدلائل الواضحة عن التحامل. قد يشعر بعض المستمعين بالاستياء.

المظهر الشخصي			
	المظهر الشخصي ملائم تماماً للمناسبة وللجمهور.	المظهر الشخصي ملائم بصورة عامة للمناسبة وللجمهور. لكن بعض نواحي المظهر تعكس الافتقار للحساسية تجاه النواحي الدقيقة للمناسبة أو لتوقعات الجمهور.	المظهر الشخصي غير ملائم للمناسبة وللجمهور.
الاستجابة للجمهور			
التفاعل الكلامي	يلجأ باستمرار للتوضيح ولإعادة ما قيل، يستجيب للأسئلة، ويلخّص عند الحاجة.	يستجيب بصورة عامة لملاحظات الجمهور وأسئلته، واحتياجاته. تفوته بعض فرص التفاعل.	يجيب على الأسئلة إجابات غير وافية.
حركات الجسم	حركات الجسم تعبّر عن ارتياح حيال التفاعل مع الجمهور.	حركات الجسم تعكس شيئاً من القلق حيال التفاعل مع الجمهور.	حركات الجسم تكشف عن نفور من التفاعل مع الجمهور.

(Adapted from Department of Education Leadership and Policy Studies, 1998)

الشكل 6 ـ 2

قاعدة مشروع تصميم المحرك

المعايير	مستويات الإنجاز			
	ممتاز (A) 4 **نقاط**	**جيد** (B) 3 **نقاط**	**بحاجة للتحسين** (C, D) 2 **نقطة**	**غير مقبول** (F) 1 **نقطة**
صياغة مشكلة التصميم				
صياغة المشكلة وتصميمها	صياغة مشكلة التصميم واضحة وتنم عن تفكير متأن. مجال المشكلة محدد بدقة.	صياغة المشكلة واضحة، لكن المجال غير محدد بدقة.	صياغة المشكلة غير واضحة من بعض النواحي، ولا تنم عن تفكير متأن.	صياغة مشكلة التصميم غير واضحة.
المغزى	المشكلة التي تم اختيارها تمثل تحدياً راهناً يواجه صناعة المحركات. السوق المحتملة واسعة ومحدَّدة بوضوح.	المشكلة تمثل تحدياً راهناً يواجه صناعة المحركات، لكن السوق المحتملة محدودة أو غير محددة بدقة.	المشكلة لا تمثل تحدياً راهناً يواجه صناعة المحركات، والسوق محدودة أو غير محددة بدقة.	المشكلة لا تمثل تحدياً راهناً يواجه صناعة المحركات. لايوجد شرح حول من يمكنه الاهتمام بالمنتَج أو سبب اهتمامه بشرائه. لا يوجد ما يشير إلى الجهود التبريرية (مثلاً، السوق، التحليل) اللازمة لتصميم محرك.

	مستويات الإنجاز			
المعايير	ممتاز (A) 4 نقاط	جيد (B) 3 نقاط	بحاجة للتحسين (C, D) 2 نقطة	غير مقبول (F) 1 نقطة
الاستفادة من المهارة الهندسية				
التحليل	التحليل الهندسي مفصلٌ ويحفّز التفكير، ويُستخدم في كل مرحلة من مراحل عملية التصميم.	التحليل الهندسي مفصل ويحفّز التفكير، لكن بعض مراحله لا تبدو مدعّمة بالحسابات.	هناك بعض التحليل، لكنه لم يفصّل كثيراً، ولا يحفّز التفكير. هناك كثير من المراحل غير المدعّمة بالحسابات.	لا يُستخدم التحليل الهندسي كثيراً. وعندما يُستخدم، يبدو عادياً، ويقود إلى استنتاجات معروفة.
الوثائق	الوثائق شاملة وتامة.	ثمة نقص في المعلومات الواردة في الوثائق.	ثمة نقص كبير في المعلومات الواردة في الوثائق.	الوثائق هزيلة أو غير موجودة إطلاقاً.
الافتراضات	جميع الافتراضات مذكورة ومبررة.	الافتراضات مذكورة، لكن بعضها غير مبرّر.	الافتراضات مذكورة، لكن أياً منها غير مبرّر.	لم تُذكر أية افتراضات.
التوسُّع في المعارف المتعلقة بالمحركات ذات الاحتراق الداخلي				
	استُخدمت أحياناً أفكار غير تلك الواردة في المقرر الأساسي. هناك احتمال كون الأستاذ قد اطلع على أفكار جديدة.	استُخدم مضمون المقرر الأساسي بسهولة، وهناك أيضاً مادة من خارج المقرر.	استُخدم مضمون المقرر الأساسي، لكن لم يتم تقديم مجالات جديدة غير مألوفة.	مضمون المقرر الأساسي لم يطبّق تطبيقاً صحيحاً. ليس هناك أية مجالات جديدة.

	مستويات الإنجاز			
المعايير	ممتاز (A) 4 نقاط	جيد (B) 3 نقاط	بحاجة للتحسين (C, D) 2 نقطة	غير مقبول (F) 1 نقطة
مهارات العمل كفريق				
كيفية أداء المجموعة لعملها	المجموعة تؤدي عملها بشكل جيد. استعراض الآراء يشير إلى توزيع الجهود توزيعاً صحيحاً. جميع أعضاء المجموعة مدفوعين للعمل ويشعرون بأن مساهمتهم تلقى تقديراً.	المجموعة تؤدي عملها بشكل لا بأس به. بعض أعضاء المجموعة يعتقدون أنهم يعملون أكثر (أو أقل) من الآخرين، لكن الجميع يسهم في العمل.	المجموعة لا تزال تؤدي عملها، لكن كل فرد فيها يؤدي عمله متجاهلاً جهود الآخرين. قد يحدث أحياناً ألا يناسب تصميمُ أحدهم تصميماً آخر، نظراً للافتقار إلى التواصل.	المجموعة تؤدي عملها بشكل رديء. العمل المنجَز هو نتاج جهود فردية.
انتظام الاجتماعات ومدى إنتاجيتها	المجموعة تجتمع بانتظام والاجتماعات مثمرة.	المجموعة تجتمع بانتظام، لكن الاجتماعات ليست مثمرة كما ينبغي لها. بعض أعضاء المجموعة غير مهيأين.	المجموعة تجتمع دون انتظام. الاجتماعات ليست مثمرة كما ينبغي لها لأن العديد من الأعضاء غير مهيأين.	المجموعة لا تجتمع بانتظام، وعندما تجتمع، يغيب بعض الأعضاء ولا يوجد من هو مهيأ.
استخدام أساليب حل المشاكل بصورة جماعية	تلجأ المجموعة غالباً لتداول الأفكار ولأساليب حل المشكلات بصورة جماعية، توثِّق نتائج تلك الجلسات.	تلجأ المجموعة لتداول الأفكار ولأساليب حل المشاكل بصورة جماعية، لكنها لاتوثِّق لنتائج تلك الجلسات دائماً.	لوحظت محاولات استخدام وسائل حل المشكلات بصورة جماعية، لكن القرارات لا تُبنى على أساس نتائج جلسات حل المشكلات.	لا توجد محاولة لاستخدام أساليب المشكلات بصورة جماعية. الاجتماعات عقيمة.

	مستويات الإنجاز			
المعايير	**ممتاز** (A) **4 نقاط**	**جيد** (B) **3 نقاط**	**بحاجة للتحسين** (C, D) **2 نقطة**	**غير مقبول** (F) **1 نقطة**
التواصل الكتابي				
التنظيم	العمل الكتابي جيد التنظيم وسهل الفهم.	التنظيم جيد بصورة عامة، لكن بعض الأجزاء تبدو في غير محلها.	التنظيم غير واضح.	التقرير غير منظَّم لدرجة أنه يعيق فهم المضمون.
تعريف التعابير	جميع التعابير الجديدة مُعرَّفة.	استُخدمت بعض التعابير دون تعريفها.	استُخدمت تعابير عديدة دون تعريفها.	استُخدمت التعابير دون تعريفها لدرجة إعاقتها فهم الأفكار.
ترابط أساليب الكتابة	توصَّل الفريق لأسلوب كتابة متناسق في التقرير بكامله. لا يوجد دليل على اشتراك أكثر من شخص في كتابته.	هناك دلائل على اشتراك أكثر من شخص في كتابة التقرير (مثلاً، اختلاف قياس الأحرف، اختلاف الورق، إلخ ...)	هناك إشارات كثيرة على اشتراك أكثر من شخص في كتابة التقرير مثلاً، اختلاف قياس الأحرف، اختلاف الورق، إلخ ...)	من الواضح أن التقرير أُعِدَّ من قِبَل عدة أشخاص استخدموا أساليب كتابة مختلفة، وهوامش، وقياسات أحرف، وأنواع ورق مختلفة.
القواعد	تم تدقيق العمل بصورة شاملة، كما قام كل فرد ضمن المجموعة بقراءة المسودة وبتدقيق الإملاء.	هناك بعض الأخطاء القواعدية والإملائية.	هناك أكثر من خطأ قواعدي أو إملائي في كل صفحة.	هناك العديد من الأخطاء الإملائية والقواعدية الجسيمة، مما يدل على عدم تخصيص وقت للتدقيق الإملائي ولقراءة المسودات.

مستويات الإنجاز				
المعايير	ممتاز (A) 4 نقاط	جيد (B) 3 نقاط	بحاجة للتحسين (C, D) 2 نقطة	غير مقبول (F) 1 نقطة
استخدام الملاحق	المعلومات موزعة على نحو ملائم في النص الرئيس أو في الملحق. الملاحق موثقة، وهناك إشارة إليها في النص.	المعلومات موزعة على نحو مناسب في النص الرئيس أو في الملحق. التوثيق والإشارات في النص غير مكتملة إلى حدما.	هناك سوء توزيع للمعلومات في النص مقابل الملحق. الملاحق غير موثقة أو مذكورة في النص على نحو واف.	هناك مقدار كبير من المادة في غير محلها. الملاحق غير موثقة أو لاتوجد إشارة لها في النص.
التواصل الشفهي				
إثارة الاهتمام/ا لتنظيم	عرض التصميم واضح، يثير الاهتمام وجيد التنظيم. وهو يبدأ وينتهي بصورة جيدة.	عرض التصميم مثير للاهتمام، لكن بعض النقاط غير واضحة. المقدمة و/أو الخاتمة ضعيفتان.	عرض التصميم يحتوي على بعض النقاط المثيرة للاهتمام، لكن من الصعب متابعته. ثمة شيء مفقود، إما المقدمة، أو الخاتمة.	عرض التصميم من الصعب متابعته وتصميمه رديء. ويبدو أنه أُعد دون ترتيبات مسبقة. لا توجد مقدمة ولا خاتمة.
وسائل الإيضاح البصرية	تستخدَم وسائل الإيضاح البصرية وهي سهلة القراءة والفهم، وتتسم بجودة حرفية.	وسائل الإيضاح البصرية جيدة، لكن بعضها يفتقر للإتقان، أو لا تتيسر قراءته.	معظم وسائل الإيضاح البصرية تفتقر للإتقان أو تصعب قراءتها.	وسائل الإيضاح البصرية قليلة العدد، وهي مُعدة دون عناية.
الطول	ظل العرض ضمن حدود الفترة المقررة.	العرض أقصر أو أطول بدقيقتين أو أكثر من الفترة المقررة.	العرض أقصر أو أطول بخمس دقائق أو أكثر من الفترة المقررة.	العرض أقصر أو أطول بعشر دقائق أو أكثر من الفترة المقررة.

مستويات الإنجاز				
المعايير	ممتاز (A) 4 نقاط	جيد (B) 3 نقاط	بحاجة للتحسين (C, D) 2 نقطة	غير مقبول (F) 1 نقطة
التحليل الهندسي	عُرِضَ التحليل الهندسي بشكل مفصَّل كاف لكي يُفهم، لكنه غير مفصَّل لدرجة تزعج الجمهور.	تم شرح التحليل الهندسي بصورة رديئة، أو أنه كان مفصلاً لدرجة دفعت الجمهور للنوم.	التحليل الهندسي يتألف من حسابات سخيفة وقد شُرِح بصورة رديئة.	لم يقدم تحليلاً هندسياً.

(Van Gerpen, 1999)

الشكل 6 ـ3

قاعدة لمشروع وضع مشروع قانون اقتصادي

المعايير	مستويات الإنجاز			
	نموذجي (6-5)	بارع (4-3)	مقبول (2-1)	مرفوض (0)
فهم مبادئ الاقتصاد	مشروع القانون الذي قدمتَه يتضمن معلومات تنسجم مع التطبيق الصحيح لمبادئ الاقتصاد. وبإمكان القارئ التأكيد بأنك تفهم هذه المبادئ وبأنك قد جعلتها الجزء المركزي للمشروع.	مشروع القانون الذي قدمتَه يتضمن معلومات تنسجم مع التطبيق الصحيح لمبادئ الاقتصاد. وبإمكان القارئ التأكد بأنك تفهم هذه المبادئ، لكنه يود لو أنك أكثرت من استخدامها لإغناء المشروع.	مشروع القانون الذي قدمتَه يتضمن بعض الإشارات إلى المبادئ، لكنها تبدو وكأنها قد أضيفت في محاولة لتضمينها، دون أية علاقة واضحة بما ترغب في إنجازه.	لا توجد أية إشارات إلى المبادئ. لا يفهم القارئ كيف سيؤثر مشروع قانونك على الاقتصاد، أو على الوضع السياسي المتعلق بالاقتصاد.
أهمية المشكلة الاقتصادية	مشروع القانون الذي قدمتَه يعالج مشكلة اقتصادية معروفة ذات تطبيقات واسعة، وسوف تفيد غالبية الشعب الأميركي في حال إقرار المشروع.	مشروع القانون الذي قدمتَه يعالج مشكلة اقتصادية معروفة، لكن تأثيرها قد يكون محدوداً، ولا تؤثر سوى على قسم بسيط من الشعب، في حال إقرار المشروع.	مشروع القانون الذي قدمتَه يعالج مشكلة اقتصادية واضحة، لكنه لايتمتع بالأهمية الكافية التي تجعله يترك أثراً كبيراً على الاقتصاد في حال إقراره. ويمكن له المرور دون ملاحظة أحد.	قد يحمل مشروع القانون الذي قدمتَه مضموناً اقتصادياً، لكنه لايعالج مشكلة اقتصادية واضحة أو معروفة. وهو لا يستحق الوقت الذي يقضيه أعضاء الكونغرس في مناقشته.

المعايير	مستويات الإنجاز			
	نموذجي (6-5)	بارع (4-3)	مقبول (2-1)	مرفوض (0)
الجدوى الاقتصادية لمشروع القانون المقترَح	مشروع القانون الذي قدمتَه واقعي وعملي. وهو يأخذ باعتباره الظروف الاقتصادية والسياسية الراهنة، ويدرك الحدود التي يمكن للحالة الراهنة استيعاب التوصيات التي تقدمت بها ضمنها.	مشروع القانون الذي قدمتَه واقعي وعملي بمجمله. أنت تأخذ الظروف الراهنة بالاعتبار، لكن ينبغي لك إيلاء مزيد من الاهتمام للقيود التي تفرضها الظروف الراهنة.	مشروع القانون الذي قدمتَه لايخلو من الواقعية، لكن دراسة متأنية للظروف الراهنة قد تدفعك لتعديل مشروع القانون ليبدو واقعياً بالنسبة للقارئ. فالقارئ يتولد لديه الانطباع بأن مشروع القانون لن يحقق ما ترغب أنت في أن يحققه.	مشروع القانون الذي قدمتَه غير واقعي، إما لأنه لاينسجم مع الظروف الفعلية، أو لأنه ملتبس بحيث لا يساعد القارئ على إدراك التأثير الذي سيتركه على الوضع الاقتصادي أو السياسي.
معرفة القرارات الاقتصادية	مشروع القانون الذي قدمتَه يعكس القرارات الاقتصادية التي نجحت في الماضي، وهو مبني على أساس دراسة تضم مقارنات من العصور السابقة، وفيه إشارات إلى أحداث فعلية.	مشروع القانون الذي قدمتَه يعكس القرارات الاقتصادية التي نجحت في الماضي، لكن الأمثلة التي قدمتها محدودة. المزيد من الأمثلة من شأنه جعل مشروعك أكثر سهولة ليفهمه القارئ.	مشروع القانون لايضم الكثير من الإشارات إلى أحداث سابقة. عليك إضافة بعض الإشارات لمساعدة القارئ على تقرير إن كان مشروع القانون سينجح وسيتم إقراره.	مشروع القانون لا يشير إلى أحداث سابقة. يُترك القارئ في حيرة لا يدري معها إن كنت تعرف شيئاًعن العمل الاقتصادي والسياسي في الماضي.

المعايير	مستويات الإنجاز			
	نموذجي (6-5)	بارع (4-3)	مقبول (2-1)	مرفوض (0)
معرفة إجراءات تقديم مشروع قانون	مشروع القانون الذي قدمتَه ينسجم مع الإجراءات الصحيحة لكتابة مشروع قانون ولتقديمه، وذلك كما تجري على أرض الواقع.	مشروع القانون الذي قدمتَه ينسجم مع الإجراءات الصحيحة لكتابة مشروع قانون ولتقديمه، هناك بعض الثغرات البسيطة، أو بعض الأخطاء.	مشروع القانون الذي قدمتَه يضم أخطاء إجرائية عديدة. عليك مراعاة القواعد بدقة أكبر. تأكد من فهمك للإجراءات الصحيحة.	لم تبذل جهداً في اتباع الإجراءات المقبولة أثناء كتابة أو تقديم مشروع القانون. مشروعك لا يلقى الاهتمام.
الأمانة للواقع	لا توجد أخطاء فعلية. عملك سيفيد كثيراً في مساعدة القارئ على اتخاذ قرار بخصوص كون مشروع القانون هذا سيسهم إسهاماً ذا مغزى، كقانون، في تحسين الوضع الاقتصادي في الميدان السياسي الراهن.	لم تُرتكب أية أخطاء كبيرة. ويرى القارئ أن أية أخطاء هي نتيجة الاستنتاجات المتعجلة أو السهو. العمل صالح للاستعمال في اتخاذ قرارات اقتصادية/ سياسية، ولكن كان بالإمكان اعتباره أكثر وثوقية لو أنك بذلت عناية أكبر في دعمه بالبراهين.	يضم أخطاء كافية لتشتيت ذهن القارئ، ولكن بإمكان القارئ الاستفادة من المعلومات للوصول إلى بعض القرارات المهمة. المشروع مفيد في حال كون القارئ قادراً على تقرير أي البراهين تعتبر موثوقة.	مشروع القانون الذي قدمتَه لايمكن إقراره نظراً لوجود أخطاء كبيرة لاتتماشى مع الحقائق. لا يمكن للقارئ الاعتماد على هذا المشروع كمصدر للمعلومات الدقيقة، وقد تكون ضمّنتَ المشروع قدراً ضئيلاً من المعلومات بحيث لا يمكن للقارئ التأكد من فحوى هذا المشروع. لن يأتي ذكر المشروع خارج إطار اللجنة.

(Calvin, 1995)

أفكار للتأمل

لدى تكوين استنتاج خاص بك على أساس الأفكار الواردة في هذا الجزء، اشرع بالتفكير بما يلي:

- **ما هو رد فعلي الأول حيال فكرة القواعد؟**
- **كيف سيتغير أسلوب تدريسي إذا استخدمت القواعد مع طلابي؟**
- **كيف أستخدم القواعد لأبيّن للطلاب مستوى عملهم؟**
- **كيف أستخدم القواعد لتقديم تغذية عكسية إلى الطلاب للتحسين؟**

عناصر القاعدة المفيدة

هناك عدة عناصر للقواعد المفيدة، وسوف نناقش كلاً منها في ما يلي:

مستويات الإتقان

لاحظْ أن كلاً من القواعد تضم ثلاثة أو أربعة أعمدة. هناك وصف لمستوى عمل الطالب في أعلى كل عمود. الشكل 6 ـ 1 ، الخاص بقاعدة التواصل الشفهي المعدّلة عن برنامج Educational Leadership graduate program، يضم ثلاثة أعمدة تحت أسماء: رفيع المستوى، وافٍ بالغرض، لا يفي بالغرض. يضم الشكل 6 ـ 2 أربعة أعمدة تصف درجة الإنجاز في مقرر الأستاذ Van Gerpen: ممتاز، جيد، بحاجة للتحسين، غير مقبول. الأعمدة الأربعة في الشكل 6 ـ 3 تترأسها عناوين: نموذجي، بارع، مقبول، غير مقبول، وذلك لوصف جودة العمل في مقرر الأستاذة Calvin.

أبعاد الجودة

تبيّن الصفوف الموجودة في كل شكل أبعاد الجودة التي يعتبرها الأستاذ مهمة لتحقيق هدف المشروع أو البرنامج. وقد جرى التوجّه إلى هذه الأبعاد باعتبارها مهمة لتقديم التغذية الراجعة.

لاحظ أن قاعدة التواصل الشفهي (الشكل 6ـ1) تتضمن عدة نواح من التواصل الشفهي، من التنظيم إلى الاستجابة إلى الجمهور. وتتضمن قاعدة الأستاذ Gerpen (الشكل 6ـ 2) خصائص محددة تتعلق بالفرع المعرفي (مثلاً، صياغة مشكلة التصميم، الاستفادة من المهارة الهندسية ، التوسُّع في المعارف المتعلقة بالمحركات ذات الاحتراق الداخلي) إضافة لخصائص تتعلق بالثقافة العامة (مثلاً، تطوير مهارات العمل كفريق، مهارات التواصل الشفهي والكتابي). تقوّم الأستاذة Calvin مجالاً واسعاً من المهارات الذهنية، بدءاً بفهم المبادئ الاقتصادية وصياغة مشكلة اقتصادية ذات مغزى، ووصولاً إلى معرفة التدابير المناسبة لتقديم مشروع قانون، ومعرفة الحقائق (الشكل 6ـ 3).

التوزيع إلى فئات تنظيمية

قام الأستاذ Van Gerpen في مشروعه الخاص بتصميم محرك، بتفصيل عدة جوانب ينبغي تقويمها، وذلك لخمسة من المجالات الستة التي يجري تقويمها (الشكل 6ـ2). وعندما جمع الأستاذ Van Gerpen تلك الجوانب ضمن فئات، أوضح بذلك للطلاب الخصائص التي يقوَّم العمل الناجح على أساسها. وهذا يساعد الطلاب على إدراك أنه سيتم تقويمهم في مجال مقدرات معقدة تنطوي على أبعاد متعددة.

يتم تقويم الطلاب في مجال مهارات العمل كفريق، مثلاً، في ما يتعلق بأداء المجموعة لعملها، وانتظام الاجتماعات ومدى إنتاجيتها، واستخدام أساليب حل المشاكل بصورة جماعية.

الملاحظات

تقدم القاعدة، لكل عنصر من عناصر الجودة، ملاحظة تصف الأجزاء المحدِّدة للعمل عند كل مستوى من مستويات الإتقان. على سبيل المثال، يقوم كل أستاذ، في هذه الملاحظات، بوصف العمل الناجح. وإذا قرأ الطلاب جميع المقاطع الموجودة ضمن أعمدة «رفيع المستوى» (الشكل 6ـ1)، أو «ممتاز» (الشكل 6ـ2)، أو «نموذجي» (الشكل 6ـ3)، فسوف يتكوّن لديهم وصف غني لمستوى العمل الذي ينبغي السعي لمحاكاته. المهمة التي هم بصددها تبعث على الخوف ـ إنها إنجاز عمل بهذه المواصفات. لكن معرفة المستوى بصورة واضحة، توفر لهم التوجيه السليم والمعلومات التي تساعدهم على مواصلة التحسن.

وعلى نحو مماثل، عندما يقرأ الطلاب جميع المقاطع الموجودة ضمن أعمدة «لا يفي بالغرض» (الشكل 6ـ 2) و (6ـ3)، يدركون بوضوح المستوى الذي يجب تجاوزه، لإنجاز عمل مقبول بالحد الأدنى. ولا مجال هنا للتلاعب، لأن الأساتذة قدموا وصفاً واضحاً للعمل الرديء بجميع خصائصه في كل صف من صفوف الأعمدة.

تكشف الملاحظات الموجودة في الأعمدة، من أعلى مستوى وحتى أدنى مستوى، عن بعض نقاط الضعف التي لاحظها الأساتذة في عمل الطلاب خلال سنوات. ويساعد الاهتمامُ الدقيق بتلك الأوصاف الطلابَ على تجنب العثرات الشائعة.

وصف التَّبِعات

يصف الأساتذة للطلاب في كثير من التعليقات المذكورة أعلاه، التبعات التي يُحتمل مواجهتها إذا كان أداؤهم عند ذلك المستوى من الجودة في مجال الواقع. ويُعتبر وصف التبعات شكلاً من أشكال التغذية الراجعة، فهو يشجع الطلاب على التفكير بشأن ما يمكن حدوثه في مجال التطبيق، إذا كان أداؤهم على مستوى

معين. تبيّن هذه المنهجية للطلاب أن ما يتعلمونه حالياً «يُحسب له حساب» بعد التخرج، كما أنها تساعدهم على تطوير أهداف تتجاوز «الحصول على تقدير جيد»، وحسب.

والأستاذة Calvin الشكل (6 ـ 3) بارعة بصورة خاصة في كشف التبعات لطلابها، وفي إعطاء دروس في الحِرَفية، وذلك كما تبين الأمثلة التالية:

القاعدة: «مشروع القانون الذي قدمته .... سوف يفيد غالبية الشعب الأميركي في حال تطبيقه»

(الصف الثاني، العمود الأول)

الدرس: العمل الجيد يؤتي ثماره أضعافاً مضاعفة.

القاعدة: «مشروع القانون الذي قدمته يعالج مشكلة اقتصادية واضحة، لكنه لا يتمتع بالأهمية الكافية التي تجعله يترك أثراً كبيراً في الاقتصاد في حال إقراره. ويمكن أن يمر دون ملاحظة أحد.»

(الصف الثاني، العمود الثالث).

الدرس: العمل الذي يبدو جيداً في ظاهره، قد يفيدك على المدى القصير (أي أن مشروع القانون الذي قدمته سوف يتم إقراره)، لكن الآخرين لا يستفيدون منه إلا إذا كان يتمتع بجودة حقيقية.

القاعدة: «{مشروع القانون الذي قدمته} لايستحق الوقت الذي يقضيه أعضاء الكونغرس في مناقشته».

(الصف الثاني، العمود الرابع).

الدرس: العمل الرديء فيه إضاعة لوقت الناس.

كما تكشف أوصاف الأستاذة Calvin للأمانة والواقع، للطلاب عن تبعات ودروس مهمة.

القاعدة: «لاتوجد أخطاء فعلية. عملك سيفيد كثيراً في مساعدة القارئ على اتخاذ قرار بشأن مشروع القرار» و«يحتوي على أخطاء كافية لتشتيت ذهن القارئ المشروع مفيد في حال كون القارئ قادراً على تقرير أي البراهين تعتبر موثوقة.»

(الصف السادس، العمودان الأول والثالث).

الدرس: في ميدان العمل، يقرأ الناس التقارير المكتوبة لاكتساب معارف جديدة يُستفاد منها لاتخاذ القرارات. وبإمكانك إما مساعدتهم أو التسبّب بالضرر لهم.

القاعدة: «العمل صالح للاستعمال .... ولكن كان يمكن اعتباره أكثر وثوقية لو أنك بذلت عناية أكبر في دعمه بالبراهين».

(الصف السادس، العمود الثاني).

الدرس: الآخرون يحكمون عليك من خلال جودة عملك.

القاعدة: «{مشروع القانون الذي قدمته} لن يأتي ذكره خارج إطار اللجنة». (الصف السادس، العمود الرابع).

الدرس: العمل الرديء لا يتقدم كثيراً.

أفكار للتأمل

لدى تكوين استنتاج خاص بك على أساس الأفكار الواردة في هذا الجزء، اشرع بالتفكير بما يلي:

- **ما رد فعلي حيال عناصر قاعدة ما؟**
- **كيف أشرع في كتابة قاعدة؟**
- **ما هي المواد التي بحوزتي، والتي يمكن استخدامها في قاعدة ما؟**
- **هل هناك شيء آخر يتعين على القيام به أو تحضيره؟**

استخدام القواعد لكشف معلومات مهمة

يمكن استخدام القواعد الموضوعة بعناية، لتحقيق هدفين مهمين : تعليم الطلاب، والحكم على عملهم.

التعليم بواسطة القواعد

هناك طرق متعددة لتعليم الطلاب بواسطة القواعد. أولاً، بوسعنا استخدام القواعد لكشف معايير فروعنا المعرفية للطلاب. وعندما نضع القواعد بحيث تُعرِّف الطلاب بمعايير الجودة الشائعة المقبولة، في مجال مهنة ما أو في المجتمع عموماً، نساعدهم على تبنّي المعايير التي يطمحون لتحقيقها طوال حياتهم. وبذلك نساعد الطلاب على إيجاد الروابط بين مقرر دراستهم الحالية، وبين الحياة بعد التخرج.

ثانياً، بوسعنا عن طريق القواعد، تعريف الطلاب بخصائص العمل الجيد -والرديء- وبذلك نوفر لهم معايير مرجعية benchmarks لتطوير عملهم، وللحكم عليه وتعديله. وهذا يعزِّز قدرة الطلاب على التقويم الذاتي وعلى تصحيح الذات. ونحن باستخدامنا القواعد بهذه الطريقة، نضيف أحد المكوّنات الفعالة للتغذية العكسية، إلى عملية التعلّم الفاعل.

ثالثاً، استخدام القواعد يؤدي لإشراك الطلاب في عملية وضع المعايير (Wiggins, 1989). فبإمكاننا، مثلاً، قبل الانتهاء من وضع قاعدة بخصوص فرض معين، الطلب من الطلاب إبداء آرائهم بشأن ما ينبغي إضافته. وأحد الأساليب التي تمكّننا من القيام بذلك، هو إطلاع الطلاب على أمثلة من أعمال جيدة وأخرى رديئة، نفَّذها طلاب ممن أنهوا نفس المقرر سابقاً. ومن ثم الطلب من الطلاب الحاليين تفحّص هذه الأمثلة ومقارنتها وتحديد الخصائص التي تميزها. بوسعنا بعد ذلك مناقشة الخصائص المذكورة، معاً، ودراسة إمكانية إضافتها إلى القاعدة بصورة معيار.

الطريقة الرابعة للتعليم بواسطة القواعد، هي إشراك الطلاب في عملية وصف المعايير الواردة في القواعد. توضح الاستمارة الموجودة في الشكل 6 ـ4 إحدى طرق جمع أفكار الطلاب المتعلقة بخصائص المعايير المختلفة. ويمكن لهذه الأفكار تشكيل أساس للمناقشات الجارية في الفصل، وللتوصّل إلى إجماع بشأن مغزى المعيار الذي سيُستخدم في القويم. و يمكن للطلاب، أثناء قيامهم باستنباط أوصاف العمل الجيد في مقابل العمل الرديء، إضافة أوصافهم إلى القاعدة المستَخدَمة في الفصل لصياغة عملهم والحكم عليه. وهذا يجعل الطلاب يركزون أفكارهم على «مدى الجودة» التي يجب أن يتمتع بها العمل، بدل التركيز على «كيفية» إنجاز الفرض. إن إضافة أفكار الطلاب إلى القاعدة النهائية، تعبّر عن احترامٍ للطلاب كأشخاص، ويزيد من اضطلاع الطلاب بمسؤولية عملية التعلّم.

ينطوي هذا الأسلوب على دور جديد نقوم به نحن ـ وهو التحوّل إلى مخزنٍ لعمل الطلاب. ويتطلب ذلك، طبعاً، الحصول على إذنٍ من الطلاب الذين سيشاركهم آخرون في عملهم. هناك أستاذة نعرفها ضمَّنت ما يلي، في البحث الدراسي الذي وزعتْه في مستهل الحصة الأولى:

عندما يتوافر لدى الطلاب فرصة تفحُّص فروض ذات نوعية مختلفة،فإنهم يكتشفون عادة أن عملهم قد ازداد غنى. ونتيجة لذلك، قُمتُ بإعداد ملف من أعمال سابقة للطلاب لم يجر تقدير درجتها. النماذج تمثل عملاً ممتازاً، وهناك نماذج أخرى تمثل أعمالاً بالإمكان تحسينها. وسيتاح لكم، ضمن هذا المقرر، الاطلاع على هذا الملف أثناء تنفيذ فروضكم.

وبالنظر لأهمية الحفاظ على ملف الطلاب في حالة تجديد مستمر، أطلب الإذن منكم لإضافة عملكم إلى إليه. ولذلك، أرجو، عند تسليم عملكم لتقديرِ درجته، تقديم نسختين في حال رغبتكم بالإسهام في الملف. إحدى النسختين سيتم تقدير درجتها وستعاد إليكم، وستضاف الأخرى إلى ملف الطلاب دون وضع تقدير درجتها.

(B. Licklider, personal communication, April, 20, 1998)

الشكل 6 ـ 4
استمارة الطلاب لتطوير معايير التقويم

المقرر: حلقة دراسية في تخصص الهندسة الميكانيكية لطلاب سنة التخرج.
الإرشادات:
قمتم بإعداد موضوع، وخلاصة، وقائمة مراجع لبحثكم. الجمهور الذي سيطَّلع على البحث، مؤلَّف من أشخاص يتمتعون بذات القاعدة المعرفية التي تتمتعون بها أنتم وزملاؤكم في الصف، وذلك في ما يتعلق بالموضوعات الفنية. وهم بذلك يشبهون النسبة العامة من المهندسين الذين يمارسون المهنة والذين يحملون درجة البكالوريوس.
ماهي المعايير التي ينبغي استخدامها لإعداد الأبحاث التي تقدمونها، والحكم عليها؟
بيَّنت في ما يلي خمسة معايير، وتركت فراغات لإضافة المزيد. ضعوا لكل معيار بعض المزايا التي يجب توافرها بوضوح في البحث الذي يطابق المعيار.

المعايير	المزايا
درجة الملاءمة بالنسبة للجمهور	
التنظيم والمنطق	
الموضوعية	
الدقة الفنية	
القواعد وتركيب الجمل	.....
	.....
	.....

(Shapiro, 1998)

الطريقة الخامسة للتدريس بواسطة القواعد، هي استخدام هذه القواعد لفتح قنوات تواصل بيننا وبين طلابنا، وبين الطلاب أنفسهم. وعندما نستخدم قاعدة ما كأساس للحوار مع الطالب، تتاح لنا فرصة إقامة حوار مشترك حول عملية التعلُّم. يزيد فهم الطالب لأهداف المقرر ومعايير الجودة و يتمكن، في الوقت نفسه، من إطلاعنا على معلومات تتعلق بأفضل كيفية يمكنه التعلّم بواسطتها. بوسعنا تبادل الحديث مع طلابنا والتفكير بعملهم وتقويمِه بصورة مشتركة، باستخدام القواعد.

وتعتبر الأحاديث التي تدور أثناء تنفيذ مشروع ما، مفيدة على نحو خاص بالنسبة لنا وبالنسبة لطلابنا. وعندما يتحدث معنا الطلاب بخصوص عملهم، أثناء تنفيذه، يكون بإمكاننا استخدام القاعدة لنساعد الطالب على فهم الأوجه التي يختلف بها العمل في مرحلته الحالية، عنه في المرحلة التي يهدف إليها التنفيذ، والتي وردت أوصافها في القاعدة، في العمود الخاص بالبراعة. وهذا يُكسب الطلاب نظرة معمقة ومعلومات، في الوقت المناسب لهم لإجراء تغييرات في عملهم. كما تسمح لنا الأحاديث التي تدور أثناء تنفيذ مشروع ما، بمعرفة إن كان الطلاب يستخدمون التغذية الراجعة استخداماً فاعلاً، لإدخال تعديلات على عملهم، وهي خاصية ضرورية لفاعلية الأداء بعد التخرج.

بإمكان الطلاب أيضاً، استخدام القاعدة الخاصة بالصف لمراجعة أعمال بعضهم البعض، وهو ما يُعزز فهمهم للمعايير المهنية. وعندما يصدر الطلاب أحكاماً حول عمل أقرانهم على أساس المعايير العامة، في مواجهة معاييرهم {mb1} الخاصة، يتضاءل احتمال توجيه شخص غير مطَّلع شخصاً آخر غير مطَّلع.

الطريقة السادسة للتعليم بواسطة القواعد، هي تقديم عدة أشخاص تغذية عكسية للطلاب بخصوص عملهم، مستخدمين في ذلك إحدى القواعد. فخلال عملية الحصول على تغذية عكسية منا، ومن أقرانهم، وربما من آخرين أيضاً

(من مستشارين، مشرفين، موظفين، أهالي، على سبيل المثال) يتعلم الطلاب أن اختلاف الأشخاص يعني اختلاف وجهات النظر، وأن عملهم سيجري الحكم عليه، خلال حياتهم، بأساليب عدة.

الهدف من القاعدة، طبعاً، هو التقليل من اختلاف تقدير الدرجات إلى الحد الأدنى، لكي يركِّز كل من يراجع العمل على نفس المجموعة من المعايير. وكما سنبين في المقطع التالي، يعتبر ذلك ضرورياً بشكل خاص عندما تُستخدم القواعد لإصدار حكم على عمل الطالب، وليس لإعطاء الطلاب دروساً حول المعايير وحول التعلُّم. والمثال على ذلك هو اشتراك أشخاص (أستاذ مع مساعدَيْن من الخريجين، مثلاً) في عملية تسجيل العلامات النهائية التي تؤدي إلى وضع درجة المقرر. في هذه الحالة، يكتسي التناسق في الحكم الصادر على جودة عمل الطالب، أهميةً خاصة، لأن الدرجات تقود إلى نتائج هامة ?من نوع: هل يستطيع الطالب الالتحاق بالمقرر التالي مباشرة، أو هل يستطيع الانتساب إلى مجال تخصص معين.

ومع ذلك، لا يمكن معايرة عملية اتخاذ القرارات البشرية معايرة كاملة، ومن وجهة نظر تعليمية، يمكن للطلاب الإفادة من وجهات النظر المختلفة التي يضيفها الآخرون إلى عملهم. وكما سنرى في الفصل الثامن، فقد أشار كلٌّ من Paulson and Paulson (1991)، إلى أنه عند قيام Siskel and Ebert بنقد الأفلام في التلفزيون، نكون قد استفدنا من نقاط الاختلاف بينهما ومن نقاط الاتفاق، أي أن معرفتنا بالفيلم كانت تزداد بسبب اختلاف وجهات نظر الناقدَيْن. وعلى نحو مماثل، عندما ينفذ الطلاب عملهم، يمكنهم الإفادة من سماع الأنواع المختلفة للتغذية العكسية المتعلقة بالعمل.

فكل شخص من الذين يعلّقون على العمل، لا بد وأن يحمل منظوراً خاصاً به يدفعه للتركيز على ناحية أو أكثر من نواحي العمل. إذاً، يكسب الطلاب، من كل مجموعة من أنواع التغذية الراجعة، منظوراً جديداً إلى عملهم، يتميز بدرجة

أكبر من العمق، تماماً مثلما يستفيد الطالب في سنة التخرج، من وجود لجنة استشارية للخريجين تحمل طابع التنوع. فالتجانس في الحكم لا يُعتبر الهدف الأسمى في جميع الحالات التي نعيشها.

هناك أيضاً طرق متعددة يمكن لنا التعلّم بواسطتها من خلال استخدام القواعد. على سبيل المثال، إحدى الفوائد التي نجنيها من استخدام القواعد، هي اكتساب معلومات تفيدنا في تعديل هذه القواعد.

ويُعتبر وضع قواعد مفيدة تكشف بوضوح عن المعايير التي طال احتفاظنا بها في أفكارنا، عملية صعبة دون أدنى شك. إحدى السمات المميزة لاستخدام القواعد، هي إمكانية تحسينها بشكل متواصل. وعندما يتساءل الطلاب حول أسلوب صياغة قاعدة ما، أو عندما لا يفهم الطلاب التقدير الذي وضعناه لأحد أبعاد القاعدة، أو عندما نواجه صعوبة في توزيع العلامات لعمل أحد الطلاب بواسطة القاعدة ـ فإن تلك تُعتبر إشارات تدل على أن أجزاء القاعدة لم يجر التعبير عنها بوضوح، وأنها بحاجة للتعديل.

الطريقة الثانية، بوسعنا أيضاً إطلاع زملائنا على القواعد، واستخدام هذه القواعد في النقاشات الدائرة حول التدريس وحول تطوير المنهاج، وحول التقويم. والواقع أن الزملاء لدى إطلاع بعضهم البعض على القواعد، غالباً ما يكتشفون أنهم يسعون لتحقيق الخصائص ذاتها في العمل الذي يقدمه طلابهم، إضافة إلى أنهم يكتسبون أفكاراً معمقة نتيجة تبادلهم الحديث. وهذا يؤدي بدوره إلى التعاون لتطوير القواعد، وهي عملية توفر وقت وجهد أعضاء هيئة التدريس، وتؤدي، دون شك، إلى وضع قواعد أكثر متانة.

الطريقة الثالثة، عندما نتعاون مع زملائنا في وضع القواعد، فإننا إنما نعزِّز، في الوقت نفسه، عملية تعلُّم الطالب. ففي مؤسسة تضم مخرجات مرجوة مشتركة للتعلُّم، خاصة بالمجال التعليمي عموماً، يمكن وضع قواعد تتوجه إلى

هذه المخرجات (تواصل شفهي وكتابي، حل المشاكل، على سبيل المثال)، واستخدام هذه القواعد على مستوى المؤسسة ككل. و هذا يوجِّه رسائل مترابطة منطقياً إلى الطلاب، تتعلق بنوع الجودة التي يتوقع الأساتذة وجودها في عمل الطالب.

بالإمكان أيضاً وضع قواعد مشتركة تركِّز على الخاصيات المحددّة لفرع معرفي ما، في البرنامج الأكاديمي.

و لا يقتصر الأمر هنا على استخدام هذه القواعد في المقررات كلاً على حدة، بل إن بالإمكان استخدامها من قِبَل أعضاء هيئة تدريس البرنامج، أثناء الحكم على عمل الطالب، وذلك كجزء من التقويم الذي يجري على مستوى البرنامج.

فعلى سبيل المثال، عندما تكون مجموعة من أعضاء هيئة التدريس بصدد مراجعة ملفات إنجازات الطلاب، أو تقدير مستوى منتجات الطالب في مقرر عالي المستوى، توفر القواعد المشتركة لهم إطاراً منظماً للحكم على إنجازات الطالب ومناقشتها.

أخيراً، بوسعنا استخدام القواعد لإطْلاع أشخاص خارج إطار الحرم الجامعي ـ أهالي الطلاب، المحترفين في المجال ـ على المخرجات المرجوة للتعلُّم وعلى معاييرنا. وهو ما لا تستطيع مفاتيح الإجابات على الاختبارات ذات الخيارات المتعددة إطلاعهم عليه.

ولسوء الحظ، قلة فقط تعرف، عادة، ما يجري في مقرراتنا، وقد يشكِّل ذلك أحد أسباب عدم الثقة الحالية التي يشعر بها العامة حيال التعليم العالي. فعندما نتبنى في مقرراتنا وبرامجنا منهجية مركزية المتعلِّم، ونشرك طلابنا في فاعليات لها وزنها في عالم الراشدين، وعندما نُلزِم طلابنا بمعايير عالية للإنجاز، يصبح من واجبنا إطلاع الأشخاص الذين يجب إطلاعهم على ذلك.

أفكار للتأمل

لدى تكوين استنتاج خاص بك على أساس الأفكار الواردة في هذا الجزء، اشرع بالتفكير بما يلي:

- **كيف يمكن لاستخدام القواعد تغيير البيئة الثقافية للمقررات التي أدرِّسها؟**
- **كيف يمكن لي البدء بوضع معايير لعمل الطالب، تعكس قيم فرعي المعرفي، أو قيم المواطنين المتعلمين؟**
- **ما هو رأيي بما يلي:**

..... دفع الطلاب لمراجعة أعمال من سبقهم من الطلاب وتحديد معايير خاصة بهم؟

..... استخدام القواعد كأساس للحوار مع الطلاب؟

..... دفع الطلاب لمراجع أعمال بعضهم البعض باستخدام القواعد؟

..... إطلاع زملائي على القواعد، أو وضع قواعد بالاشتراك معهم؟

..... استخدام القواعد لإطلاع أشخاص خارج الجامعة على معاييري؟

إصدار الحكم على أساس القواعد

بوسعنا أيضاً الحكم على جودة عمل الطالب أثناء عدة مراحل من تنفيذ العمل. ورد في الفصل الثاني، أن الأساتذة في المقررات التي تعتمد مركزية-المتعلِّم، يؤدون دور المدرِّب ودور الشخص الذي يقوم بتيسير الأمور، كما يرشدون طلابهم أثناء محاولة هؤلاء تحقيق أهداف المقرر. ويُعتبر تقديم التغذية الراجعة المفيدة الذي يمكن للطلاب استخدامها لتحسين أعمالهم، يعتبر جزءاً مهماً من دور المدرِّب/الشخص الذي يقوم بتسيير الأمور. ومع أننا اعتدنا إصدار الحكم على عمل الطالب بعد إنهائه، فإن بوسعنا مساعدة الطلاب على معرفة ما إذا

كانوا يسيرون على الدرب الصحيح، وذلك بتبادل الأحاديث معهم في المراحل الأولى من المشروع، أو بوضع علامات على المسوِّدات الأولى أو على المشاريع المنتهية جزئياً. وما من شك بأن هذا يفيد فقط إذا توافرت للطلاب معلومات بخصوص كيفية التحسن. ويعتمد اكتسابهم لهذه المعلومات على نوعية القاعدة.

ويناقش أحد المقاطع التي سترد لاحقاً، بعض الإرشادات المتعلقة بوضع قواعد مفيدة.

عندما تُقدَّم التغذية الراجعة أثناء تطوير مشروع ما، يمكن الإشارة إليها على أنها تغذية عكسية مرحلية، وذلك مقابل التغذية الراجعة النهائية. وبإمكان التغذية الراجعة المرحلية اتخاذ أشكالاً عدة، وتنسجم هذه الأشكال جميعاً مع مبادئ التحسين المستمر.

فعلى سبيل المثال، في المراحل الأولى من تنفيذ مشروع ما، بإمكاننا توجيه الطلاب بإجراء مناقشة غير رسمية معهم، بخصوص مدى تقدم العمل ،. الهدف الرئيس لهذه المناقشات، هو دفع الطلاب لإبقاء تركيزهم محصوراً في استخدام القواعد كدليل، أثناء تنفيذ العمل.

ويكتسب هذا أهمية خاصة في حال جهل الطلاب بالقواعد، وهو شأن معظمهم. وبالنظر إلى أن الطلاب قضوا سنوات عديدة في اكتساب عاداتٍ لتنفيذ العمل تناسب جو التعلُّم التقليدي، فإنهم، وعلى الأغلب، لن يفهموا الدور الذي تلعبه القاعدة. وسيكون من الصعب عليهم إدراك مدى أهمية القاعدة، حتى حصولهم على أول علامة على أساس قاعدة ما.

ونتيجة خبرتنا في هذا المجال، يمكن القول أنه من الضروري مواصلة الإشارة إلى القاعدة داخل الفصل، ويجب تعمُّد لفت انتباه الطلاب إليها عدة مرات أثناء مسار عملية تقويم معينة. بوسعنا، مثلاً، تخصيص بضع دقائق في بداية كل

حصة لمراجعة إحدى الخاصيات التي سيجري تقديرها بواسطة القاعدة (أحد صفوف القاعدة، على سبيل المثال). والهدف هنا هو تذكير الطلاب أن هذه الخاصية تعني سمة مهمة ينبغي تطويرها في عملهم، وتشجيع النقاش المؤدي إلى فهم الطلاب للمعايير.

وكما ورد في المقطع السابق، عندما نقدم أمثلة من أعمال طلاب سابقين، إنما نساعد على توضيح مستويات الإنجاز المتعددة التي تتضمنها القاعدة. تقوم الأمثلة هنا بدور المعايير المرجعية أو نماذج العمل غير المقبول، أو العمل المقبول أو العمل الممتاز.

هناك طريقة أخرى لتقديم تغذية عكسية مرحلية، وهي تقدير درجة عمل الطلاب عندما يشرف العمل على نهايته، ولكن مع توفر وقت كاف لتعديله. ونصيحتنا هنا إجراء ذلك بعد بذل الطلاب قصارى جهدهم لإنجاز أفضل مايمكن إنجازه. لأن بذل الطلاب محاولة أولى سريعة للوفاء بالمتطلبات، ومن ثم قيام الأستاذ بإعادة العمل إليهم لإجراء مراجعة عامة، يُعتبر هدراً لوقت الأستاذ.

والواقع أن إحدى طرق تشجيع الطلاب على حمل عملهم على محمل الجد، هو الطلب منهم الحكم على عملهم بواسطة القاعدة، وتقديم تقديرهم مع المنتَج. وهذا يبعث برسالة إلى الطلاب مفادها أن اضطلاعهم بمسؤولية عملية التعلّم، يلقى الاحتـــرام والتقدير. أضف إلى ذلك، يساعدهم هذا على تنفيذ منتَج نهائي أفضل.

يحتوي الشكل 6 ـ 5 على نموذج استمارة لتقدير الدرجة، يمكن للأساتذة وللطلاب استخدامها لتسجيل تقديراتهم المتعلقة بعمل الطلاب. (وبالإمكان وضع قوالب أخرى). الاستمارة النموذج مُعدَّة لتستخدم مع قاعدة تصميم المحرك (الشكل 6ـ2)، وفي أعلى الاستمارة، ورد مقياس التقدير الخاص بالقاعدة. كما ورد في الاستمارة أيضاً المعيار الأول، وهو الاستفادة من المهارة الهندسية، مع

مكوِّناته الثلاثة (التحليل، الوثائق، الافتراضات)، إضافة إلى أوصاف أبرع أداء بالنسبة لكل مكوِّن (مأخوذة من القاعدة)، وفراغ لكتابة التقدير العددي، وبضعة أسطر لكتابة الملاحظات. (الاستمارة الفعلية تضم جميع المعايير الخاصة بقاعدة تصميم المحرك، لكن الاستمارة في الشكل 6ـ5، لا تضم سوى الاستفادة من المهارة الهندسية).

استخدام القواعد يمثل بأوضح صورة نموذجاً لكيفية استغلال وقت الأستاذ في مقرر يعتمد مركزية المتعلِّم، على نحو يختلف عن استغلاله في مقرر تقليدي. ومع أننا قد نعارض، في البداية، تخصيص وقت لوضع علامات على أعمال الطلاب قبل إنهائها، إلا أن التحسن الذي يطرأ على تعلُّم الطالب ينبغي أن يبرر الوقت الإضافي. أضف إلى ذلك، أنه رغم انقضاء وقت أطول في تقويم عمل الطالب أثناء المشروع أو المقرر، إلا أن التقويم النهائي سيكون فاعلاً. فبما أننا نتعرف على العمل الذي يقوم به طلابنا أثناء المشروع أو المقرر، فإن كل حكم نصدره لاحقاً سيستغرق وقتاً أقصر من الحكم الذي سبقه. وإضافة إلى ذلك، سيقدم طلاب الصف ككل، عملاً ذا جودة عالية ، أسهل تقويماً وأكثر إمتاعاً لدى قراءته ومراجعته.

الفائدة الأساسية من القاعدة، هي وضع درجة نهائية لعمل الطالب. وإذا استخدمنا مقياس التقدير العددي الذي تتضمنه القاعدة، نستطيع تقدير درجة كل خاصية واردة في القاعدة، ومن ثم جمع التقديرات للحصول على العلامة النهائية. قد تكون بعض الخاصيات أهم من غيرها، وهذه يمكن تخصيصها بتقدير أعلى .

وبالإمكان إضافة ناتج العلامات إلى المجموعة المؤلفة من النواتج الأخرى للعلامات التي أحرزها الطالب في المقرر، لحساب الدرجة النهائية التي نالها الطالب في المقرر.

الشكل 6 ـ5

نموذج من استمارة تقويم لقاعدة مشروع تصميم محرك

استخدم المقياس الحالي لتقدير مدى تحقيق المشروع للمعايير التالية.

4 ممتاز

3 جيد

2 يحتاج للتحسين

1 غير مقبول

المعايير

الاستفادة من المهارة الهندسية

التحليل: التحليل الهندسي مفصلًّ ويحفّز التفكير ، وهو يُستخدم في كل مرحلة من مراحل عملية التصميم.

التقدير: ..... الملاحظات:.....

.....

.....

.....

.....

الوثائق: الوثائق شاملة وتامة

التقدير: ..... الملاحظات:.....

.....

.....

.....

.....

الافتراضات: جميع الافتراضات مذكورة ومبررة.

التقدير: ..... الملاحظات:.....

.....

.....

.....

.....

وكما ورد في المقطع السابق، عندما تستخدم القواعد للحكم على عمل الطلاب، وعندما يشترك أكثر من شخص في إصدار الحكم (أي، عندما يقوم فريق بتدريس المقرر، أو عندما يكون هناك مساعدون من الطلاب الخريجين)، يصبح من المهم عمل الأشخاص الذين يقومون بتقدير الدرجة، معاً، للتوصّل إلى ذات المنظور أثناء تقدير الدرجة، لأن تقدير الدرجات يحمل عواقب مهمة بالنسبة للطلاب. وعندما يحرز الطلاب علامات مختلفة، يجب أن يكون السبب هو تحقيقهم لمستويات مختلفة من الإنجاز، لا لأن أشخاصاً مختلفين قاموا بالحكم على أعمالهم. الدرجة العالية يجب أن تكون دلالة على علامة الجودة العالية للعمل، لا على حَكَمٍ أكثر تساهلاً.

ويشير كل من Herman, Aschbacher, and Winters (1992)، إلى أن وضع الدرجات بصورة متناسقة، يتحقق بأفضل شكل من خلال تطوير دليل لتحديد الدرجات، يتضمن ما يلي:

- معايير لتسجيل الدرجات مشروحة بالكامل (أي، قاعدة موضوعة بعناية).
- أمثلة أو نماذج تشرح كل مستوى من مستويات الإنجاز (يمكن الحصول عليها من ملف الأستاذ الذي يضم أعمال الطلاب السابقين)؛
- نسخة موجزة عن المعايير، في صفحة واحدة، للعودة إليها أثناء التقدير الفعلي؛
- نموذج استمارة لتسجيل العلامات (أنظر الشكل 5-6).

كما يدعو Herman et al (1992). لعقد جلسات تدريبية تُجرى خلالها مناقشة معايير القاعدة من قبل الأشخاص الذين سيقومون بتقدير الدرجات، للتأكد من وجود فهم مشترك لمعنى هذه المعايير. يجب تدريب هؤلاء الأشخاص على تقدير درجة عمل الطالب بصورة جماعية، ومناقشة أحكامهم، وحل الخلافات الناجمة عن تقدير درجة كل عمل. وبإمكانهم أيضاً التدرّب على

تحديد الدرجات وجمعها، حسب الطريقة المعمول بها. وعندما يتحقق مستوى معقول من الاتفاق على عملية تقدير الدرجة، يمكن إنهاء جلسات التدريب والبداية بالتقدير الفعلي.

أفكار للتأمل

لدى تكوين استنتاج خاص بك على أساس الأفكار الواردة في هذا الجزء، اشرع بالتفكير بما يلي:

- **هل أحكم على عمل الطالب بعد انتهائه فقط، أم أنني أراجع العمل وأضع انتقاداتي أثناء تطويره؟**
- **كيف أناقش القواعد مع طلابي أثناء الحصة؟**
- **ما هي الفوائد التي أراها في جعْل الطلاب يحكمون على عملهم على أساس القاعدة، قبل أن يسلموه لي لتقدير درجته؟**
- **هل أنا متأكد من أنني أطبِّق المعايير ذاتها على أعمال جميع الطلاب أثناء تقدير الدرجات، أم أن هناك احتمال تغيُّر معاييري أثناء تفحّص الأبحاث أو المشاريع؟ كيف بإمكان القواعد مساعدتي في هذا المجال؟**
- **كيف بإمكان القواعد المساعدة في وضع معايير واحدة لعملية تقدير الدرجة، في المقررات التي تضم أكثر من جزء؟**

وضع قواعد مفيدة

نقترح عليك، أثناء محاولة وضع قواعد مفيدة، طرح الأسئلة الستة الواردة في الشكل 6 ـ 6 على نفسك. تسمح الإجابة على هذه الأسئلة لك بوضع قاعدة يمكن استخدامها في حالات عديدة، وذلك من أجل مهارة أو مقدرة عامة. قاعدة التواصل الشفهي في الشكل 6ـ1، تعتبر مثالاً على هذا النوع من القواعد.

وعندما يجري تصميم قاعدة من أجل تقويم معين، تتضمن عناصر يتفرَّد بها السياق الذي تم إيجاده في مهمة التقويم، تكون هناك أسئلة إضافية يتعين طرحها، وسنناقش هذه الأسئلة لاحقاً.

الشكل 6 - 6

تطوير قواعد مفيدة: أسئلة يجب طرحها، وتصرفات ينبغي القيام بها

الأسئلة	التصرف الواجب
1- ما هي المعايير، أو العناصر الأساسية التي ينبغي توافرها في عمل الطالب لضمان جودته؟	أورد هذه العناصر أو المعايير بشكل صفوف في القاعدة التي تقوم بوضعها.
2- كم عدد مستويات الإنجاز التي أرغب في إيضاحها للطلاب؟	أورد هذه المستويات بصورة أعمدة في القاعدة التي تقوم بوضعها، وضع لها أسماء.
3- ما هو الوصف الواضح للأداء عند كل مستوى من مستويات الإنجاز، وذلك بالنسبة لكل معيار أو عنصر أساسي للجودة؟	أورد الأوصاف في المواقع المناسبة من القاعدة.
4- ما هي التبعات المترتبة على الأداء لكل مستوى من مستويات الجودة؟	أضف أوصافاً للتَبِعات، إلى الملاحظات المذكورة في القاعدة.
5- ما هي الخطة التي سأسلكها في القاعدة لتقدير الدرجة؟	أضف هذه الخطة إلى القاعدة، بالأسلوب الذي يناسب أفكارك المتعلقة بتقدير الدرجة.
6- عندما أستخدم القاعدة، ما هي النواحي التي تنجح، والنواحي التي تحتاج للتحسين؟	عدِّل القاعدة على هذا الأساس.

ستة أسئلة يجب طرحها عند وضع قاعدة

1- ما هي المعايير أو العناصر الأساسية التي ينبغي توافرها في عمل الطالب لضمان جودته؟

يجب أن تكون المعايير التي تميِّز بين العمل الجيد والعمل الرديء. أورِد هذه العناصر أو المعايير بشكل صفوف في القاعدة التي تقوم بوضعها. يشرح الشكل 6ـ 7 هذه الخطوة من خلال استخدام مجموعة فرعية من المعايير الموجودة في الشكل 6 ـ 3.

عند الإجابة على هذا السؤال، من المهم التركيز على المكوّنات التي تسهم في تحقيق الجودة (Johnson, 1996)، وينبغي تجنب المكونات الواضحة التي يمكن تقديرها بسهولة.

يقترح Wiggins طريقة عملية مبنية على التجربة للتأكد من جودة معايير القاعدة: إذا كان الطالب قادراً على الحصول على علامة عالية في جميع المعايير، ولا يستطيع مع ذلك أداء المهمة على أكمل وجه، تكون معاييرك خاطئة. معايير كتابة مقالة تحليلية، على سبيل المثال، يمكن أن تتركز على التنظيم، والآليات والدقة.

ولكن إذا لم تترك المقالة التي تم إنجازها، أي تأثير على القارئ من حيث جدَّتِها أو عمق تحليلها، فإن الهدف المنشود منها لم يتحقق.

(O'Neil, 1994, p. 5)

وليس من النادر أن نرى محاولات مبتدئة لوضع القواعد تتضمن معايير سطحية، كصحة تصميم بنية البحث، أو الالتزام بالتوجيهات المتعلقة بطول البحث. لا شك بأن هذه المعايير تمثل متطلبات مهمة، لكن الالتزام بها لا يضمن للعمل أن يكون متميزاً.

الشكل 6 - 7
تحديد المعايير التي تبيِّن خصائص العمل المتميز

مستويات الإنجاز				
المعيار				
فهم المبادئ الاقتصادية				
أهمية المشكلة الاقتصادية				
الجدوى الاقتصادية لمشروع القانون المقترح				

ولمعرفة أسلوب تحديد العمل أو الأداء اللذيْن يتميزان بجودة عالية في فرعك المعرفي، بوسعك استشارة زملائك، أو المحترفين الذين يمارسون العمل في هذا المجال، أو اللجوء إلى الأدبيات الخاصة بهذا النوع. تضم المقالة الواردة في الملحق في نهاية هذا الفصل (Aldridge, 1997) مناقشة للعمل الجماعي نُشرت في إحدى الدوريات الهندسية. المقالة تحدد وتصف، بصورة بسيطة وواضحة، ثمانية مكونات تشكّل قوام العمل الجماعي الفعال، الذي يمثِّل أحد مخرجات التعلُّم التي بدأت تكتسب أهمية متزايدة في مجال تدريس المهندسين والطلاب في فروع أخرى. ويمكن اعتبار هذه المقالة منطلقاً ممتازاً تبدأ منه العمل عند وضع قاعدة تتعلق بالعمل الجماعي.

وهناك استراتيجية أخرى، وهي مراجعة نماذج عن العمل المتميز أنجزها خبراء في المجال، أو أنجزها طلابك Herman, Aschbacher & Winters, 1992 ركِّز على الخاصيات التي تجعل من هذه النماذج مثالاً يُحتذى، واستخدمها كمعايير في القاعدة التي تضعها.

مثال: في هذه القاعدة (الشكل 2 - 6)، يتحدى الأستاذ Van Gerpen طلابه

للقيام بعرض أفكار شفهي، يثير اهتمام الجمهور ويزيد من معلوماتهم. تشغل هاتان الخاصيتان موقعاً مركزياً في الأحاديث العامة الفاعلة، ولا يرى Van Gerpen حرجاً في تقويمهما. كما أنه يقوِّم عدد وسائل الإيضاح البصرية وطول العرض، لكنه لا يعتمد فقط على هذه الخاصيات سهلة القياس.

العمل الجماعي هو عملية مهمة أخرى يلجأ إليها الطلاب لإتمام المهمة، ولذلك، يُعتبَر تطوير المهارات في هذا المجال مهماً بالنسبة للأستاذ Van Gerpen. ومع أن من الصعب تقويم العمل الجماعي، إلا أن الأستاذ Van Gerpen يحدد نواحٍ متعددة يرى أنها تشكل الفرق بين العمل الجماعي الفاعل والعمل الجماعي الفاشل. وأثناء قيام Gerpen Van بتعليم مهارات العمل الجماعي وتقويمها، على نحو متواصل، قد تتغيّر معاييره بمرور الوقت. وتتضمن العوامل التي تساعده على فهم المكوِّنات الرئيسة للعمل الجماعي، بصورة أكثر وضوحاً، التشاور مع زملائه والاطّلاع على الأدبيات المتوافرة، كالمقالة التي كتبها Aldridge (1997)، والواردة في الملحق.

2- كم عدد مستويات الإنجاز التي أرغب في توضيحها لطلابي؟

أوردْ هذه المستويات بشكل أعمدة في القاعدة التي تقوم بوضعها، وأطلقْ عليها أسماء. يوضح الشكل 6ـ 8 هذه الخطوة.

ومع أن على العناوين الموجودة في رأس الأعمدة وصف مجال الإنجاز بصورة عامة، بحيث يتراوح بين الممتاز وصولاً إلى غير المقبول، فإن بالإمكان إضافة تعبيرات وصفية متعددة. بوسعك اختيار تعبيرات من مجموعات مماثلة للمجموعات التالية:

- رفيع المستوى، ويفي بالغرض، ويفي بالغرض جزئياً، لا يفي بالغرض.
(NSF Synthesis Engineering Education Coalition, 1997)
- نموذجي، بارع، قريب من الحد الأدنى، غير مقبول.
- متقدم، متوسط، عالي المستوى، متوسط، مبتدئ.

American Council of Teachers of Foreign Languages, 1986, p. 278)

- متميز، بارع، متوسط، مبتدئ.

(Gotcher, 1997)

- ضليع، متوسط، في مرحلة التطور، مبتدئ.

(College of Education, 1997)

مثال: كما ورد سابقاً، يتضمن الشكلان 6ـ 2 و 6ـ 3 أربعة مستويات من الإنجاز. ويرى معظم الأساتذة أن الطريقة الأسهل هي استخدام التوزيع الموجود في الشكل 6ـ1، والبدء بثلاثة مستويات من الإنجاز تمثل العمل الممتاز، والمقبول، وغير المقبول. بعد استخدام القاعدة، بإمكان المرء توسيع المستويات المذكورة لتشمل فروقات أكثر دقة.

3- ما هو الوصف الواضح للأداء عند كل مستوى من مستويات الإنجاز، وذلك بالنسبة لكل معيار أو عنصر أساسي للجودة؟

أورد أوصافاً في الأجزاء المناسبة من القاعدة (أنظر الشكل 6 ـ 9) حيث تم ملء جزأين).

الشكل 6 ـ 8

تحديد المعايير التي تبيِّن خصائص العمل المتميز

مستويات الإنجاز				
المعايير	نموذجي	بارع	مقبول	غير مقبول
فهم المبادئ الاقتصادية				
أهمية المشكلة الاقتصادية				
الجدوى الاقتصادية لمشروع القانون المقترح				

الشكل 6 ـ 9

وضع ملاحظات لكل جزء في القاعدة

مستويات الإنجاز				
المعايير	نموذجي	بارع	مقبول	غير مقبول
فهم المبادئ الاقتصادية	مشروع القانون الذي قدمتَه يتضمن معلومات تنسجم مع التطبيق الصحيح لمبادئ الاقتصاد. وبإمكان القارئ التأكيد بأنك تفهم هذه المبادئ، وبأنك جعلتها الجزء المركزي للمشروع.			
أهمية المشكلة الاقتصادية	مشروع القانون الذي قدمتَه يعالج مشكلة اقتصادية معروفة ذات تطبيقات واسعة، وسوف تفيد غالبية الشعب الأمريكي في حال إقرار المشروع.			
الجدوى الاقتصادية لمشروع القانون المقترح				

عند وضع الأوصاف، تجنَّب استخدام التعبيرات غير المحددة (مثلاً، عمل الطالب «مهم»، «عادي»، «ينم عن تفكير عميق»)، أو التعبيرات المُثقلة بالقيم (مثلاً، عمل الطالب «ممتاز» أو «رديء») في الأجزاء الخاصة بالملاحظات في القاعدة. فالتعبيرات غير المحددة من هذا النوع، تبيِّن للطلاب موقعهم بالنسبة للشخص الذي يصدر الحكم، لكنها لا ترشدهم إلى كيفية تحسين أنفسهم عندما تستدعي الضرورة ذلك. أضف إلى ذلك أن هذه التعبيرات تشير ضمناً إلى وجود «جواب صحيح» لم يتم الكشف عنه. يقتضي الأمر هنا وجود أوصاف موضوعية لخصائص العمل.

حاول أيضاً تحديد الفروق النوعية التي تميز العمل أو الأداء على المستويات المختلفة للجودة.

تشير القواعد في معظم الأحيان، فقط، إلى أن العمل الرديء يتمتع بعدد «أقل» من الخصائص التي يتمتع بها العمل ذي الجودة الأفضل. ويقول Grant Wiggins: ينم الاقتصار على لغةِ المقارنات عن الكسل، لأن هذه اللغة تدل على الإخفاق في استمرار البحث عن النواحي الفريدة في الأداء.

(O'Neil, 1994, p. 5)

مثال: تضم الملاحظات الموجودة في الأشكال 6ـ 1 وحتى 6ـ 3 في معظمها، أوصافاً واضحة. على سبيل المثال، في المقطع الأخير من الشكل6ـ 2 (مهارات التواصل الشفهي)، يفلح الأستاذ Van Gerpen في تجنُّب وصف عرض الطلاب لأفكارهم شفهياً، بتعبيرات غامضة غير محددة. فبدل القول للطلاب إن عروضهم «فاعلة» أو «فاعلة إلى حد ما»، أو «غير فاعلة إلى حد ما»، أو «غير فاعلة»، يطْلع الأستاذُ الطلابَ على عدة خصائص محددة تميز العرض الشفهي الناجح للأفكار. فالعرض الشفهي الناجح ممتع وجيد التنظيم. الوسائل البصرية المساعدة سهلة القراءة والفهم، وتُستخدم غالباً. العرض ليس طويلاً جداً

ولا مختصراً جداً. التحليل الهندسي مفصَّل إلى حد ما، لكن دون أن يؤدي إلى استياء الجمهور. وعندما يقدم Van Gerpen للطلاب تغذية عكسية تتعلق بأبعاد المتعة، والتنظيم، وجودة الوسائل البصرية المساعدة، وتواتر استخدامها، وطول مدة العرض، ومستوى التفاصيل المقدَّمة، إنما يبيِّن لهم سبيل التحسّن.

هناك مثال آخر، لم يرد في الأشكال، وهو يبيِّن محاولة لتجنب لغة المقارنات لصالح الفروقات النوعية في مستويات الإنجاز. كان أعضاء إحدى هيئات التدريس في سنة التخرج، الذين يمثلون مجالات تربوية مختلفة، يقومون بوضع قاعدة تتناول القيادة، وكانوا يحاولون وصف مستويات الإنجاز المتعلقة بمعيار «تطبيق المعايير الأخلاقية للفرع المعرفي الذي تم اختياره.» أشار أحدهم إلى أن لغة المقارنات، من نوع «يتصرف بأسلوب أخلاقي راق»، و «يتصرف بأسلوب أخلاقي إلى حد ما»، وإلى ما هنالك، لاتعكس المطلب الحِرَفي بكون التصرف دائماً بأسلوب أخلاقي.

بمعنى ما، لا يوجد في ميدان الحياة الواقعية سوى مستويين من الإنجاز يتمتعان بالمغزى ـ أخلاقي وغير أخلاقي. بعد أن ناقش الأساتذة هذه المسالة مطولاً، نجحوا في وضع الأوصاف النوعية التالية للمعيار، بطريقة سمحت لهم بالتفريق بين الطلاب، دون مخالفة معايير الفرع المعرفي.

المعيار: تطبيق المعايير الأخلاقية للفرع المعرفي الذي تم اختياره

نموذجي: يتصرف بأسلوب منسجم مع المعايير الأخلاقية للفرع المعرفي الذي تم اختياره، وينادي بتطبيق هذه المعايير.

بارع: يتصرف بأسلوب منسجم مع المعايير الأخلاقية للفرع المعرفي الذي تم اختياره.

قريب من الحد الأدنى: يتصرف ضمن حدود المعايير الأخلاقية للفرع المعرفي الذي تم اختياره. المخالفات بسيطة نسبياً.

غير مقبول: يخالف المعايير الأخلاقية للفرع المعرفي الذي تم اختياره. المخالفات خطيرة.

في الأوصاف التالية، يتوصل الأستاذ Van Gerpen إلى تحقيق مقياس نوعي.

المعيار: مهارات العمل كفريق ـ كيفية أداء المجموعة لعملها

ممتاز: تؤدي المجموعة عملها بشكل جيد. استعراض الآراء يشير إلى توزيع الجهود توزيعاً صحيحاً. جميع أعضاء المجموعة مدفوعون للعمل ويشعرون أن مساهمتهم تلقى التقدير.

جيد: تؤدي المجموعة عملها بشكل لا بأس به. بعض أعضاء المجموعة يعتقدون أنهم يعملون أكثر (أو أقل) من الآخرين، لكن الجميع يسهم في العمل.

بحاجة للتحسين: ما تزال المجموعة تؤدي عملها، لكن كل فرد منها يؤدي عمله متجاهلاً جهود الآخرين. قد يحدث أحياناً ألا يناسب تصميمُ أحدهم، تصميماً آخر نظراً للافتقار إلى التواصل.

غير مقبول: تؤدي المجموعة عملها بشكل رديء. العمل المنجَز هو نتاج جهود فردية.

وهناك مثال آخر على الفروق النوعية في الإنجاز، وهو يظهر في قاعدة الأستاذة Calvin.

المعيار: معرفة القرارات الاقتصادية السابقة

نموذجي: يعكس مشروع القانون الذي قدمته القرارات الاقتصادية التي ثبت نجاحها في الماضي. وهو مبني على أساس دراسة تضم مقارنات العهود السابقة، وفيه إشارات إلى أحداث فعلية.

بارع: يعكس مشروع القانون الذي قدمته القرارات الاقتصادية التي ثبت نجاحها في السابق، لكن الأمثلة التي قدمتها محدودة. المزيد من الأمثلة من شأنه جعل مشروعك أكثر سهولة ليفهمه القارئ.

مقبول: لا يضم مشروع القانون الكثير من الإشارات إلى أحداث سابقة. عليك إضافة بعض الإشارات لمساعدة القارئ على تقرير إن كان مشروع القانون سينجح و سيتم إقراره.

غير مقبول: لا يشير مشروع القانون إلى أحداث سابقة. يُترك القارئ في حيرة لا يدري معها إن كنت تعرف شيئاً عن العمل الاقتصادي والسياسي في الماضي.

4- ما هي التبعات المترتبة على الأداء لكل مستوى من مستويات الجودة؟ أضف وصفاً للتَبِعات إلى الملاحظات الموجودة في القاعدة.

مثال: لاحظ في الأوصاف الواردة في الشكل 6ـ9، أن التبعات مذكورة. يجري إعلام الطلاب بأنهم

في حال تطبيقهم المبادئ الاقتصادية تطبيقاً صحيحاً، ستبدو برتهم واضحة للقراء. وأنهم إذا اختاروا معالجة مشكلة اقتصادية مهمة ذات تطبيق واسع النطاق، يكونون قد نجحوا في مسعاهم لإقرار قانون ذي فائدة للسواد الأعظم من الشعب الأميركي.

لاحظ أيضاً أنه في قاعدة التواصل الشفهي (الشكل 1-6)، يجري تذكير الطلاب بأن المستمعين سيشعرون بالارتباك إذا لم يكن العرض جيد التنظيم، أو لم تكن وسائل التواصل المساعِدة تتمتع بمستوى حِرَفي. وإذا كان فَهْمُ المتحدث للمضمون سطحياً أو غير دقيق، فلن يحصل المستمعون على الكثير من المعلومات، أو قد يجري تضليلهم. وعندما تكشف اللغة عن شعور بالتحامل، فقد

تتأذى مشاعر المستمعين. من ناحية أخرى، عندما يهتم الطلاب بتروٍّ بالعناصر المتعددة للقاعدة، يصبح بإمكانهم تصميم عرض يساعد المستمعين على متابعة أسلوب الاستنتاج، ويخلق جواً من الراحة، ويوسِّع من معارف المستمعين.

5- ما هي الخطة التي سأستخدمها في القاعدة لتقدير الدرجة؟

أضف هذه الخطة إلى القاعدة بأسلوب يناسب أفكارك الخاصة بتقدير الدرجة. قد ترغب هنا بإيلاء بعض المعايير في القاعدة، أهمية أكبر من غيرها.

مثال: بالعودة للشكل 6ـ3، لاحظ أن الأستاذة Calvin، تستخدم مقياساً للتقدير يتدرج من 0 إلى 6 الشكل 3-6 وهي لا تعطي أية قيمة للعمل غير المقبول، لكنها توسع لنفسها مجالاً من نقطتين في كلٍّ من المجالات: مقبول، بارع، نموذجي. ويجري تقدير قيمة كل خاصية من الخاصيات الست في القاعدة، على أساس هذا المقياس. و يمدّنا هذا بمجموع علامات يتراوح ما بين 0 إلى 36.

يعطي الأستاذ Van Gerpen لكل معيار من معايير القاعدة التي وصفها، إحدى العلامات: 4، 3، 2، 1، المطابقة للدرجات التي تعتمد على الأحرف: A, B, C/D, F، وذلك للعمل الذي يكون ممتازاً، أو جيداً، أو بحاجة للتحسين، أو غير مقبول من حيث النوعية (الشكل 2-6). وفي حال رغبة الأستاذ Van Gerpen بإيلاء بعض المعايير أهمية تفوق المعايير الأخرى، بوسعه إعادة تصميم القاعدة بحيث يكون لكل قسم مقياسه الخاص لتقدير الدرجة. بوسعه مثلاً، مضاعفة مقدار الأهمية التي يوليها للمعايير الموجودة في الأقسام الثلاثة الأولى المرتبطة باستخدام مضمون الفرع المعرفي (صياغة مشكلة التصميم، الاستفادة من المهارة الهندسية، التوسع في المعارف الخاصة بالمحركات ذات الاحتراق الداخلي)، وذلك باستخدام مقياس 8، 6، 4، 2 من أجل هذه الأقسام، وتقدير درجات بقية المعايير على أساس مقياس 4، 3، 2، 1.

وهناك طريقة أخرى لتحديد الاختلافات في درجة الأهمية، وهي مبينة في الشكل 6ـ10، ويجري فيها تضمين عوامل تحديدِ درجة الأهمية في استمارة لتقدير الدرجات أُعيد تصميمها، وهي مبينة في الشكل 6 ـ 5. في هذا الشكل، يتمتع معيار عرض الافتراضات وتحليلها، بضعف مقدار الأهمية التي يتمتع بها معيار الوثائق، ويتمتع معيار التحليل الهندسي، بأهمية تبلغ ضعفاً ونصف ضعف الأهمية التي يتمتع بها معيار الوثائق.

الشكل 6 ـ 10

تضمين عوامل الأهمية في نموذج استمارة تقدير الأهمية، الخاصة بقاعدة تصميم محرك

استخدم المقياس الحالي لتقدير مدى تحقيق المشروع للمعايير التالية.

4 **ممتاز**

3 **جيد**

2 **يحتاج للتحسين**

1 **غير مقبول**

المعايير

الاستفادة من المهارة الهندسية

التحليل: التحليل الهندسي مفصَّل ويحفّز التفكير ، وهو يُستخدم في كل مرحلة من مراحل عملية التصميم.

التقدير: ..... × 2.5 = ... **الملاحظات:**.....

.....

.....

.....

.....

الوثائق: الوثائق شاملة وتامة

التقدير: ..... **الملاحظات:**.....

.....

.....

.....

.....

الافتراضات: جميع الافتراضات مذكورة ومبررة.
التقدير: ..... × 2 = ... **الملاحظات:**.....
.....
.....
.....
.....

6- عندما أستخدم القاعدة، ما هي النواحي التي تنجح، والنواحي التي تحتاج للتحسين؟

عدِّل القاعدة على هذا الأساس.

إحدى طرق تحديد النواحي التي تحتاج للتحسين في القاعدة، هي استخدام القاعدة لتقويم نموذج عن عمل الطلاب. هل تساعدك القاعدة على التمييز بين مستويات الجودة في العيِّنة؟ هل تبدو المعايير مناسبة؟ هل تم تحديد مستويات إنجاز أكثر من اللازم، أو أقل من اللازم؟ هل هناك أوصاف ناقصة أو مفتقرة للوضوح؟ وهناك طريقة أخرى لاختبار القاعدة، وهي الطلب من إحدى اللجان الاستشارية في البرنامج، أو من مجموعة غير رسمية من الزملاء، القيام بمراجعة القاعدة ونقدها، من باب الدالّة.

مثال: يقول O'Neil (1994)، بعد مقابلة أجراها مع Vicki Spandel، وهي مدرِّبة في مجال تقويم الأداء:

لقد تم تعديل القاعدة التي تستخدمها Spandel لتقويم الكتابة، إثنتي عشرة مرة. في البداية، كان معيار سلاسة الجملة يتضمن قيام مدرسين بتعداد الجمل المركبة والجمل المعقدة في عمل الطالب.

وتقول Spandel: «ما كان للكاتب Hemingway أن يحقق الكثير لوطبقنا عليه معياراً كهذا. يتطرَّق المعيار حالياً إلى عناصر من نوع الاختلافات في استهلال الجملة، وطول الجملة، ووقع الجملة على الأذن.»

وتقول Spandel: إن المعايير «يجري صقلها وإعادة صياغتها بصورة مستمرة ولو بشكل بسيط بحيث تصبح أكثر شبهاً بما نراه فعلاً في كتابات الطلاب أثناء العمل.» (Spandel, p 4).

أسئلة إضافية ينبغي طرحها

يجري وضع القواعد، غالباً، لاستخدامها في أشكال محددة من التقويم، كما يبدو من الشكلين 6ـ 2 و6ـ 3 وعندما يتم ذلك، يجب طرح الأسئلة الإضافية التالية، المبينة في الشكل 6ـ11.

الشكل 6ـ11
أسئلة/تصرفات إضافية يجري طرحها والقيام بها أثناء وضع القواعد الخاصة بفروض محددة

الأسئلة	التصرف الواجب
1- ما هو المضمون الذي ينبغي للطلاب اتقانه لكي ينجزوا المهمة على أكمل وجه ؟ ...	ضع معايير تعكس المعارف و/أو استخدام المضمون، وأضفها إلى القاعدة.
2- هل هناك أية جوانب ذات أهمية في المهمة، تُعتبر خاصة بالسياق الذي يجري فيه التقويم ؟ ...	حدد المهارات والقدرات اللازمة في هذا السياق، وأضف إلى القاعدة معايير متعلقة بهذه المهارات والقدرات.
3- هل تُعتبر عملية تحقيق النتائج، في هذه المهمة، على نفس الدرجة من الأهمية، كالنتيجة ذاتها؟	أضف إلى القاعدة معايير تعكس الجوانب المهمة في العملية، وصِفْ هذه المعايير.

1- ما هو المضمون الذي ينبغي للطلاب إتقانه لأنجاز المهمة على أكمل وجه؟

ضع معايير تعكس المعارف و/أو استخدام المضمون، وأضفها إلى القاعدة.

تفحَّص المخرجات المرجوة للتعلُّم التي تقوِّمها، ومهمة التقويم المحددة التي فرضتها على الطلاب (مثلاً، أداء، مشروع، منتَج، ملف إنجازات، بحث، معرض). ماذا تنوي أن يعرف الطلاب، أو يفهموا، أو يتمكنوا من إنجازه؟

مثال: المخرجات المرجوة من قِبَل الأستاذة Calvin (1995)، هي كالتالي:

- سوف يفهم الطلاب العلاقة بين المفاهيم الاقتصادية والعمل السياسي الواعي، وسوف يستفيدون من هذه المعارف في حل المشاكل التي يواجهها المواطنون الناشطون ضمن مجتمع ديمقراطي.
- سوف يفهم الطلاب أن الأنشطة الاقتصادية والسياسية تؤثر على المجتمع ككل، وأن العمل الواعي يتطلب منظوراً شاملاً للأمور، لا منظوراً ضيقاً ينطلق من المصلحة الذاتية.
- سوف يحلل الطلاب البيانات والأفعال السياسية والاقتصادية الصادرة عن القيادة في مجالات متنوعة من القطاعين العام والخاص، وسوف يستفيدون من هذا التحليل للقيام بخيارات واعية (Calvin 1995).

المهمة التي فرضتْها على الطلاب هي كالتالي:

ضع برنامجاً اقتصادياً وقدِّمه إلى طلاب الصف بصورة مشروع قانون سوف يناقشه الكونغرس. أثناء إعداد مشروع القانون، قارن البرامج الاقتصادية خلال الإدارات الرئاسية منذ عهد جونسون وصولاً إلى عهد كلينتون، وبيّن أوجه التعارض في هذه البرامج. حلِّل الفروع الحكومية الثلاثة كما جرى تطبيقها في السياسات الاقتصادية القومية. ركِّز على مسألة محاربة الفقر في عهد جونسون، وتعديلاتها، وعلى «عقد كلينتون مع أميركا».
(Calvin, 1995)

تتضمن مجالات المضمون المحددة في المخرجات الخاصة بالأستاذة Calvin، التي جرى تقويمها في المهمة، المبادئ الاقتصادية، والمشاكل الاقتصادية ومدى أهميتها، والبرامج الاقتصادية منذ عهد جونسون وصولاً إلى عهد كلينتون.

2- هل هناك أية جوانب ذات أهمية في المهمة، تُعتبر خاصة بالسياق الذي يجري فيه التقويم؟

حددالمهارات والقدرات اللازمة في هذا السياق، وأضف إلى القاعدة معايير متعلقة بهذه المهارات والقدرات.

مثال: رغم أن هدف الأستاذة Calvin الرئيس في التقويم الذي تجريه هو دفع الطلاب للكشف عن معارفهم المتعلقة بالمبادئ والبرامج الاقتصادية، إلا أنها تضيف إلى التقويم عنصراً من الحياة الواقعية بالطلب من الطلاب صياغة أفكارهم بصورةِ مشروع قانون يقدَّم إلى الكونغرس لمناقشته.

وهكذا يجري بواسطة هذه القاعدة تقويم معارف الطلاب في مجال وضع مشاريع قوانين.

3- هل تُعتبر عملية تحقيق النتائج، في هذه المهمة، على نفس الدرجة من الأهمية كالنتيجة ذاتها؟

أضف إلى القاعـــدة معايير تعكس الجوانب المهمة في العملية، وصِفْ هذه المعايير.

مثال: نظراً لأن المقدرة على العمل ضمن مجموعات، تعتبر هدفاً مهماً في منهاج الهندسة، يقرر الأستاذ Van Gerpen تقويم قدرة طلابه على العمل كفريق طوال فترة تنفيذ مشروعهم.

أفكار للتأمل

لدى تكوين استنتاج خاص بك على أساس الأفكار الواردة في هذا الجزء، اشرع بالتفكير بما يلي:

- **كيف يمكن لي النجاح في استخدام الإجراء الخاص بتطوير القواعد؟**
- **ما هي المواد التي أمتلكها ويمكن لها مساعدتي على إعداد القواعد؟**
- **ما هي الأسئلة التي أود طرحها بشأن القواعد؟**

الأسئلة التي تبرز بعد استخدام القواعد

هل من الضروري أن تكون جميع القواعد متشابهة؟

تقودنا الخطوات التي شرحناها في المقطع السابق، إلى قواعد موضوعة بعناية تصف الخصائص المحدِّدة لعمل الطالب أو لأدائه، على مستويات متعددة من الجودة. قد يفيد هذا المستوى من التفاصيل الطلابَ الذين يحاولون فهم الأمور المرغوبة، والأمور المرفوضة في العمل الذي قاموا بإنتاجه.

فبالنسبة للمبتدئين، بإمكان معرفة خصائص العمل الذي يعتبر رديئاً أو غير مقبول، أن تحمل نفس القدر من الفائدة الذي تحمله معرفةُ خصائص العمل الذي يعتبر مقبولاً أو نموذجياً.

وعندما تزداد معرفة الطلاب بالمعايير المستخدمة في الحكم على عملهم، يصبح بالإمكان وضع شكل موجز من القاعدة. إن استمارة تقدير الدرجة المبينة في الشكل 6ـ5، هي في الواقع شكل موجز للقاعدة الموجودة في الشكل 6ـ 2. في هذه القاعدة الموجزة، هناك وصف لخصائص العمل النموذجي، ويجري الحكم على الطلاب حسب مقياس Likert، وذلك على أساس درجة براعتهم في تحقيق هذا المستوى. وبطبيعة الحال، هناك بعض الإرشادات للطلاب الذين

لايلبّي عملهُم هذه المتطلبات، بصورة جيدة، وهي تتناول مكامن النقص وكيفية تصحيحها. يمكن أن يساعد القسمُ المخصص للملاحظات في الشكل 6ـ 5 بهذا الشأن، فبوسع الأساتذة والأقران هنا وصف نوع التحسينات اللازمة.

وبالإمكان استخدام هذا الشكل الموجز مع القاعدة الكاملة. ويستطيع كلٌّ من الأساتذة والطلاب الحصول على القاعدة الكاملة للرجوع إليها، واستخدام الاستمارة الموجزة لتقديم التغذية الراجعة بشكل أبسط.

هل نحتاج للقواعد في بيئة ثقافية متقدمة في مجال التدريس القائم على مركزية - المتعلِّم؟

بعد أن يتلقى الطلاب عدة مقررات في بيئة ثقافية قائمة على مركزية - المتعلِّم، لا شك بأنهم يبدأون بتمثُّل المعايير التي يجري تقويم عملهم على أساسها. ويصح هذا بصورة خاصة عندما يعمل أعضاء هيئة التدريس، معاً، في برنامج ما أو في مؤسسة ما، لوضع مخرجات مشتركة تتعلق بالطالب، وتعاريف مشتركة للخصائص المرغوبة في عمل الطالب أو في أدائه ـ بعبارة أخرى، عندما يستخدم أعضاء هيئة التدريس قواعد مشتركة لمقررات عديدة. في بيئة كهذه، يتراجع الاعتماد على القواعد المكتوبة مع تقدم الطلاب في البرنامج.

وكما ورد في الفصل الرابع، أوجد أعضاء هيئة التدريس في جامعة Alverno جواً تعليمياً في المؤسسة، ككل، تكتسب فيه المخرجات المشتركة للتعلُّم ومعاييرُ التقويم المشتركة، أهمية بالغة.

ففي جامعة Alverno نجد أن الطلاب يحتاجون في البداية إلى معايير شديدة الوضوح. فهم يحاولون فَهْمَ ما يُفترض بهم فعله، وفي حين يعتبر الطلاب الإرشادات المفصَّلة «صعبة الوفاء»، فإنهم يعتبرون الإرشادات الأكثر عمومية، غامضة.

بعد انقضاء فصل دراسي، أو فصلين، يبدأ الطلاب في إدراك ترابط المعايير، وأنها تعمل مع بعضها لتعريف قدرة ما، وأن القيام بالاستنتاجات، ودعمها بالمعطيات ليست خطوات كاملة بحد ذاتها،إنما تشكل جزءاً من المقدرة على التفكير الناقد.

وفي مراحل أكثر تقدماً.. يكون الطلاب قد بدأوا بالتوصّل إلى فهمٍ خاص بهم للمقدرة، وتتولى المعايير المحددة القيام بتكملةِ ما تَمثَّله الطلاب.. على هذا المستوى، يمكن بيان المعايير بصورة كلٍّ متكامل. قد يقال للطالب، مثلاً، إن «التحليل الشامل» يُعتبر معياراً للأداء. ويفهم كلٌّ من الطالب والأستاذ أن «التحليل الشامل» يعني تطبيق إطار عام، والتعرف على العناصر والعلاقات، ودعم الاستنتاج بالبرهان، وإلى ما هنالك.

(Brien,1986,pp. 51-52 Loacker, Cromwell, & O')

ولا يُعتبر التراجع في الاعتماد على قواعد رسمية خارجية، في الثقافة المتقدمة في مجال مركزية - المتعلِّم، خطوة إلى الوراء باتجاه جو التدريس التقليدي. لأن المعايير في جو كهذا تكون شخصية أو أنها لم تأخذ شكلاً بعد، وعلى الطلاب تخمين ماهيتها. في حين أن المعايير في الثقافة المتقدمة في مجال مركزية - المتعلِّم، تكون معروفة ومشتركة بين الجميع، إلى الحد الذي لا تتطلب معه كونها مكتوبة.

هل ينبغي تغيير المعايير في القاعدة مع تقدم الطلاب في هذا المجال؟

إذا كانت القواعد موضوعة على أساس معايير التمييز بين عمل الخبير وعمل المبتدئ فيفرع معرفي ما، ينبغي ألا تتغير مع تقدم الطلاب. لكن فهم الطلاب للمعايير قد يتطور بمرور الوقت، وذلك استناداً إلى ما يقوله Loacker et al. (1996) في المقطع السابق، و يقودهم هذا إلى استخدام القواعد بأساليب أكثر حنكة.

من ناحية أخرى، إذا لم يحدد الأساتذة المعايير الرئيسة التي تميِّز بين عمل الخبير وعمل المبتدئ في فروعهم المعرفية، وجدوا أنفسهم مضطرين لتغيير المعايير في قواعدهم، مع تنامي إدراكهم للخصائص المميّزة في مجالهم. وليس من النادر البدء بتطوير القواعد واستخدامها، واكتشاف أن بعض الطلاب يحصلون على تقديرات عالية ضمن حدود معايير القاعدة، حتى ولو كان عملهم لا يتسم بالتميّز الفعلي. وكما أشرنا في مقطع سابق، يُعتبر ذلك إشارة إلى قيام المعايير في القاعدة على أساس نواحي سطحية إلى حد ما ، بدل قيامها على أساس الخصائص التي تميِّز العمل الجيد فعلاً، عن العمل الذي لا يفي بالغرض.

هل يمكن استخدام القواعد للحكم على عمليات التفكير، وعلى المكوِّن العاطفي لعملية التعلُّم، إضافة إلى المهارات والإنجازات؟

وضع كل من Marzano, Pickering and McTighe (1993)، عدة قواعد تعالج الفئات الخمس من مخرجات التعلُّم طوال العمر (ويستخدم هؤلاء مصطلح معايير عملية التعلُّم طوال العمر) التي جرت مناقشتها في الفصل الرابع، وهي: التفكير المركَّب، ومعالجة المعلومات، والتواصل الفاعل، والتعاون/التنسيق، والعادات العقلية المؤثِّرة. تُظهر هذه القواعد بوضوح إمكانية وضع معايير لنواح معينة في عملية التعلُّم، تعالج كيفية تفكير الطلاب بعملية التعلُّم، ومشاعرهم إزاءها.

على سبيل المثال، يرى Marzano et al. (1993) في عملية حل المشاكل، محاولةً للوصول إلى المخرجات المرجوة، في حال وجود عقبات وقيود تعيق السبيل. ونحن، إذ نحل المشاكل، نجرِّب استراتيجيات أو منتَجات تساعدنا على تجاوز العوائق.

واستناداً إلى ما يقوله المؤلفون المذكورون، تتضمن عملية حل المشاكل أربعة مكوِّنات. الأول، التعرّف على العقبات أو القيود التي تعترض سبيلنا نحو معرفة دقيقة، والثاني، معرفة عدة طرق معقولة لتجاوز تلك العقبات والقيود. والمكوِّن

الثالث هو تجربة تلك الطرق والرابع إمكانية تقويمها. تتضمن عمليةُ التقويم وصفَ الطرق بدقة، وتبريرَ سبب تجربتها بالترتيب الذي جاءت عليه، وشرح مدى فاعليتها في تجاوز العقبات أو القيود. يبيِّن الشكل 6ـ 12 قاعدة لتلك المكوِّنات. لاحِظْ وجود أربعة مستويات من الإنجاز، لكن المؤلفين اختاروا عدم تصنيفها في زمر.

في مجال العادات الذهنية، حدَّد Marzano et al (1993). خمسة عشر مكوِّناً معرفياً وعاطفياً، وقد وردت هذه المكوِّنات في الفصل الرابع من هذا الكتاب. يبدي الطلاب الذين تطورت لديهم عادات ذهنية فاعلة، ميلاً ذهنياً وعاطفياً يدعم عملية التعلُّم. ويرتبط تطوير عادات ذهنية، بموضوع الإدراك المتصاعد Metacognition، الذي ستجري مناقشته في الفصلين السابع والثامن.

يبيِّن الشكل 6 ـ 13 قاعدة مؤلفة من ثلاثة مكوِّنات للعادات الذهنية، التي أوردها Marzano et al (1993). يتناول المعيار الأول درجة وعي الطالب بعملية تفكيره؛ فالطلاب الذين يعون أسلوب تفكيرهم، قادرون أكثر من سواهم على تحسين الأسلوب الذي يتعلمون به. ويتناول المعيار الثاني درجة اتساع أفق الطالب وتقبُّله للمعارف الجديدة أو لوجهات النظر المختلفة. ويتناول المعيار الثالث مدى دقة تفكير الطلاب بالأوضاع، ومدى حاجتهم لمزيد من المعلومات قبل البدء بالعمل.

هل يمكن أن يغرقنا طوفان مجمل القواعد التي قد نحتاج لوضعها؟

عندما نبدأ بوضع قواعد لتطبيقات متنوعة في مقررات متنوعة، قد نجد أنفسنا بحاجة لطريقة ما لتنظيم هذه القواعد ولاستخدامها. ستضم كل قاعدة بعض المعايير التي تتطابق والمعايير الموجودة في قواعد أخرى، إضافة إلى معايير خاصة بالتطبيق الذي نحن بصدده. ولهذا، قد يفيدنا هنا وضع مجموعة من الأوصاف الخاصة بالمعيار، ننتقي منها قاعدة جديدة. وقد طورت مؤسسة Strategic Learning Technologies مجموعة برمجيات أطلقت عليها اسم The Rubricator، للمساعدة في هذه العملية، ويمكن الاطلاع على معلومات بهذا الشأن في موقع (http://www.sltech.com/).

الشكل 6 ـ 12
قاعدة حل المشاكل

يحدِّد القيود أو العقبات بدقة

4- يصف القيود أو العقبات ذات العلاقة، بدقة وشمول. يعالج العقبات أو القيود التي لا تتكشَّف للوهلة الأولى.
3- يحدد أهم القيود أو العقبات بدقة.
2- يحدد بعض القيود والعقبات الدقيقة، إضافة إلى بعض القيود والعقبات غير الدقيقة.
1- يُغفل ذكر أهم القيود أو العقبات.

يحدِّد بدائل مهمة قابلة للتطبيق لتجاوز القيود أو العقبات

4- يضع حلولاً مبدعة، ولكن معقولة، للمشكلة قيد الدراسة. تعالج هذه الحلولُ الصعوباتِ الرئيسة التي يفرضها القيد أو العقبة.
3- يقترح حلولاً بديلة تبدو معقولة، وتعالج أهم القيود أو العقبات.
2- يقدم حلولاً بديلة للتعامل مع العوائق أو القيود، لكن الحلول لا تعالج جميعها الصعوبات الرئيسة.
1- يقدم حلولاً تخفق في معالجة الأجزاء الحاسمة من المشكلة.

يختار البدائل ويجرِّبها بكفاءة

4- يقوم بتجربة البدائل المختارة، على نحو فاعل وشامل. التجارب المذكورة تتجاوز تلك المطلوبة لحل المشكلة، وتكشف عن التزام بفهم المشكلة فهماً عميقاً.

3-يُخضع البدائل المختارة للتجارب الملائمة لتقرير مدى فائدتها.

2- يجرب البدائل، لكن التجارب تبقى ناقصة، ويجري حذف العناصر الأساسية أو إغفالها.

1- لا يختبر الحلول المختارة بصورة مرْضية.

في حال تجربة بدائل أخرى، يبيِّن بدقة ووضوح، الحجج والبراهين المؤدية إلى ترتيب اختيار هذه البدائل، ويدعمها، كما يبين مدى تجاوز كل بديل العقبات أو القيود

4- يقدم موجزاً واضحاً وشاملاً للحجج والبراهين المؤدية لاختيار الحلول الثانوية. ويتضمن هذا الوصف، مراجعة القرارات التي كانت السبب وراء ترتيب الاختيار، وإمكانية نجاح كل بديل إذا اعتُمد كحل.

3- يصف العملية المؤدية إلى ترتيب الحلول الثانوية. ويقدم هذا الوصف تبريراً منطقياً واضحاً يمكن الدفاع عنه، لترتيب البدائل وللاختيار النهائي.

2- يصف العملية التي أدت إلى ترتيب الحلول الثانوية. لا يقدم الوصف تبريراً منطقياً واضحاً لترتيب البدائل، أو أن الطالب لا يعالج جميع البدائل التي جرت تجربتها.

1- يصف طريقة غير منطقية لتحديد القيمة النسبية للبدائل. لا يقدم الطالب مراجعة منطقية لمكامن القوة والضعف للحلول البديلة التي جرت تجربتها و رفضها.

(Source: McREL Institute)

الشكل 6 ـ 13
قاعدة العادات الذهنية

يعي أسلوب تفكيره

4- يشرح بأسلوب دقيق ومتماسك ومفصل، أسلوبَ تتابع الأفكار الذي يتبعه عند مواجهة مهمة أو مشكلة، ويقدم تحليلاً للكيفية التي تعزَّز بها أداؤه نتيجة وعيه لأسلوب تفكيره.

3- يصف بأسلوب دقيق ومتماسك، الكيفية التي يفكر بها خلال مسار المهام أو المشاكل، كما يصف الكيفية التي يتعزَّز بها أداؤه نتيجة وعيه لأسلوب تفكيره.

2- يصف بأسلوب مشتت، ولكن دقيق، الكيفية التي يفكر بها خلال مسار المهام أو المشاكل، كما يصف الكيفية التي يتعزَّز بها أداؤه نتيجة وعيه لأسلوب تفكيره.

1- نادراً ما يصف، هذا إذا وصف، الكيفية التي يفكر بها خلال مسار المهام أو المشاكل، أوالكيفية التي يتعزَّز بها أداؤه نتيجة وعيه لأسلوب تفكيره.

ذو عقل منفتح

4- يسعى باستمرار لمعرفة وجهات نظر مختلفة ومعارِضة، ويأخذ الآراء البديلة بالاعتبار بصورة موضوعية وعقلانية.

3- يعي باستمرار وجهات النظر التي تختلف عن وجهة نظره، ويبذل على الدوام جهداً منظَّماً لأخْذ الآراء البديلة بالاعتبار.

2- يعي أحياناً وجهات النظر التي تختلف عن وجهات نظره، ويبذل من حين لآخر جهداً لأخذ الآراء البديلة بالاعتبار.

1- نادراً ما يعي، هذا إذا وعى، وجهات النظر التي تختلف عن وجهة نظره، ونادراً ما يبذل جهداً لأخذ الآراء البديلة بالاعتبار.

يكبح جماح الاندفاع

4- يدرس الأوضاع دائماً بدقة، لتحديد ضرورة إجراء المزيد من الدراسات قبل البدء بالعمل، وفي حال ضرورة إجراء المزيد من الدراسات، ينشغل بتقصي الحقائق بالتفصيل، قبل البدء بالعمل.

3- يدرس الأوضاع دائماً، لتحديد ضرورة إجراء المزيد من الدراسات قبل البدء بالعمل. وفي حال ضرورة إجراء المزيد من الدراسات، يجمع المعلومات الكافية قبل البدء بالعمل.

2- قد يدرس الأوضاع أحياناً لتحديد ضرورة إجراء المزيد من الدراسات قبل البدء بالعمل. وفي حال ضرورة إجراء المزيد من الدراسات، يجمع أحياناً المعلومات الكافية قبل البدء بالعمل.

1- نادراً ما يدرس، هذا إذا درس، الأوضاع لتحديد ضرورة إجراء المزيد من الدراسات قبل البدء بالعمل. وفي حال ضرورة إجراء المزيد من الدراسات، لا يجمع عادة المعلومات الكافية قبل البدء بالعمل.

(Source: McREL Institute)

أفكار للتأمل

لدى تكوين استنتاج خاص بك على أساس الأفكار الواردة في هذا الجزء، اشرع بالتفكير بما يلي:

- ما هي أهم المسائل التي تثيرها هذه الأسئلة، بالنسبة لي؟
- هل لدي أسئلة أخرى بخصوص استخدام القواعد، لم يعالجها هذا الفصل؟
- كيف أعدِّل برنامجي بحيث أجد وقتاً لوضع قواعد؟

تعزيز عملية تقديم تغذية راجعة للطلاب

ركز هذا الكتاب على أهمية إيجاد جو يعتمد مركزية - المتعلِّم، يُعامَل فيه الطلاب باحترام بوصفهم أفراداً وبوصفهم متعلِّمين. عندما نكثر الحوار مع طلابنا، يساعد ذلك على إيجاد جوٍّ يعتمد مركزية - المتعلِّم ويسود فيه الاحترام. فبدل «تقديم» التغذية الراجعة للطلاب، نجري معهم نقاشات تتعلق بالتغذية الراجعة. ومن خلال هذه النقاشات، ندرِّب الطلاب ونيسِّر لهم أمورهم، وهو مايساعدهم على تركيب إدراكهم الخاص للفروع المعرفية التي يدرسونها.

أحد أهم النقاشات التي نستطيع إجراءها مع الطالب، حوار يتناول تطوّره في عملية التعلُّم. فكما أننا نحتاج للتغذية الراجعة لتحسين أسلوب تدريسنا (الفصل الخامس)، كذلك يحتاج الطلاب إلى تغذية عكسية متواصلة من أجل اكتساب المعلومات التي يحتاجونها للتحسّن. ويمكن اعتبار القواعد الأساس الذي يستند إليه كثير من الحوارات المهمة التي نجريها مع مع طلابنا، والتي نناقش فيها تطوّر الطلاب باتجاه معايير معروفة.

سولكن، وكما يقول Wiggins (1997, 1998)، ترتبط التغذية الراجعة، غالباً، بالنقد. والحوارات التي يشعر الطلاب أثناءها بأنه يجري تقويمهم، بدل توجيههم، تثبط من عزيمتهم على «سماع» الرسالة التي نبعثها إليهم. يقدم الشكل 6ـ 14 اثني عشر توجيهاً للانخراط في مناقشات فاعلة تتعلق بالتغذية الراجعة.

(Cormier & Cormier, 1985; Johnson, 1972; McKeachie, 1976; Stewart, 1997; Trotzer, 1989; Wiggins, 1997, 1998).

ومع أن معظم هذه التوجيهات مأخوذ عن التوجيهات الخاصة بالاستشاريين، فإنها تنطبق جيداً وبشكل لافت للنظر على المجال التعليمي. يساعدنا اتباع هذه التوجيهات على إجراء حوارات مع الطلاب، ترضي الطرفين وتؤدي إلى تحسين عملية التعلُّم.

الشكل 6 ـ 14
توجيهات بخصوص النقاشات المتعلقة بالتغذية الراجعة

1- شارك في نقاشات تتعلق بالتغذية الراجعة بهدف المساعدة، لا بهدف جرح المشاعر.

2- أطْلع الطلاب على المعلومات، واستكشف البدائل. لا تقدم نصائح.

3- جَدْوِل النقاشات المتعلقة بالتغذية الراجعة على أساس زمني، أثناء التقويم وبعده.

4- اسعَ لإيجاد جوٍّ تُطلب فيه التغذية الراجعة، ولا تُفرض فرضاً.

5- راعي احتياجات الطلاب.

6- أطْلع الطالب على كم المعلومات التي يمكن له الاستفادة منها. قاوم إغراء إطلاعه على جميع المعلومات التي تود إطلاعه عليها.

7- ركز اهتمامك على السلوكيات، لا على الشخص.

8- ركز اهتمامك على السلوكيات والخصائص التي تلاحظها، لا على تلك التي تخمِّن وجودها.

9- ركز اهتمامك على أمور محددة، لا على العموميات.

10- ناقش السلوك الذي يمكن للطالب التحكم به.

11- اطرح أسئلة تساعد الطلاب على فهم أنفسهم، كمتعلِّمين.

12- تأكد من أنك، وطلابك، قد فهمتم أفكار بعضكم بعضاً بصورة فعلية. وليقم كل طرف بإعادة صياغة أفكار الطرف الآخر.

التوجيه الأول والأساسي، علينا إجراء نقاشات مع الطلاب تتعلق بالتغذية الراجعة مدفوعين بالرغبة في المساعدة، لا في جرح المشاعر. إن حواراً نتبادل فيه مع طلابنا وجهات النظر بشأن تقدّم الطالب، ونستكشف فيه الطرق الكفيلة بتحسُّنه، يكون مرضياً ومثمراً أكثر من حوار نقدم فيه النصائح (Wiggins, 1997, 1998).

وإضافة إلى ذلك، علينا برمجة النقاشات المتعلقة بالتغذية الراجعة على أساس زمني، بحيث تجري أثناء التقويم وبعده.

النتيجة الأساسية التي خرجت بها الحلقة الدراسية الخاصة بالتقويم في جامعة Harvard، المنعقدة حول موضوع أكثر المقررات فاعلية في الجامعة من وجهة نظر الطلاب والخريجين، هي أهمية التغذية الراجعة السريعة والمفصَّلة ...

النتيجة الرئيسة الثانية، هي أن الغالبية العظمى من الطلاب كانوا مقتنعين بأنهم يتعلمون على أفضل وجه عندما تتاح لهم فرصة تقديم نسخة أولى، والحصول على تغذية عكسية مفصلة وعلى نقد، ومن ثم تقديم نسخة نهائية (Wiggins, 1997, p. 35).

عندما تكون الحوارات معنا، تجارب ودية، يخرج منها الطلاب بأفكار معمقة بخصوص عملية تعلمهم وتطورهم، يزداد احتمال سعيهم للحصول على هذه الأفكار، وهذا يزيد فائدة التغذية الراجعة.

قبل إجراء نقاش بخصوص التغذية الراجعة، يتوجَّب علينا مراجعة احتياجات الطالب الراهنة، واتخاذ قرار بالاقتصار على مناقشة المعلومات التي سيستفيد منها الطالب في ذلك الوقت. فرغم كل شيء، على الطلاب أن يركِّبوا بأنفسهم مفهومهم الخاص بشأن مستوى أدائهم وما هم بحاجة للقيام به لاحقاً. واستناداً إلى ما يقوله Wiggins (1997, 1998)، تختلف التغذية الراجعة عن التوجيه.

فالتغذية الراجعة هي حوار يؤدي إلى وصف موقع الطلاب بالنسبة للموقع الذي يرغبون في التواجد فيه. وهذا يعني أننا قد نضطر أحياناً لتفادي إغراء إطلاع الطلاب على جميع المعلومات والأفكار المعمقة التي طورناها بخصوص تطوّرهم في عملية التعلُّم.

ويجب أن يتركز الاهتمام أثناء النقاش، حول عمل الطالب وسلوكياته، بدل التركيز على الخصائص الشخصية للطالب. وتعني السلوكيات هنا السلوكيات التي نلاحظها، لا السلوكيات التي نخمِّن وجودها. وقد يساعد هنا كون التغذية الراجعة محددة ـ وبالتالي أوضح ـ وموجَّهة نحو سلوك يمكن تعديله، أي سلوك يمكن للطالب التحكم به. اتباع هذه التوجيهات يقلِّل من درجة الإحساس بالتهديد الذي قد يشعر به الطلاب، إلى الحد الأدنى، ويسمح للطلاب بالمشاركة في النقاش مشاركة كاملة.

يُعد طرح الأسئلة، أداة فاعلة نستطيع استخدامها لمساعدة الطلاب على تكوين مفهومهم الخاص لعملية تعلمهم ولتطوّرهم. كما يمكن أن تساعدنا الأسئلة على فهم كيفية تعلُّم الطلاب، وما تعلَّموا. يبين الشكل 6ـ 15 عدة أنواع من الأسئلة التي يمكن طرحها لمساعدة الطلاب على عدم حصر تفكيرهم في المسائل المتعلقة بموضوع الفرض الذي كُلِّفوا به (مجال الأعمال، في هذه الحالة)، بل على التفكير أيضاً بالمسائل المتعلقة بتنفيذ الفرض (مثلاً، العمل الجماعي، الاستفادة من المكتبة، التقديم الشفهي للنتائج، وإلى ما هنالك).

تساعدنا الأسئلة التي تحتمل إجابات غير محددة، على فهم الكيفية التي ينظِّم بها طلابُنا المعلومات في أذهانهم، كما أنها تدفع بالطلاب إلى إطْلاع الآخرين على أفكارهم المتعلقة بعملهم، وعلى ردود أفعالهم حيال العمل. تكشف الإجابات عن الأسئلة التشخيصية إن كان الطلاب قد فكروا بعملهم بشكل ناقد ومعمَّق، أو تكشف عن مدى تفكيرهم بهذا الشكل. وتكشف الإجابات عن الأسئلة التي تستهدف الحصول على المعلومات، مدى معرفة الطلاب بالحقائق

وبالمفاهيم. تطالب الأسئلة التي تشكِّل تحدياً، الطلاب بالدفاع عن حججهم، أما الأسئلة التي تتناول التصرف، والأسئلة المتعلقة بالأولويات، فهي تقود الطلاب إلى التخطيط المسبق. أسئلة التوقعات تساعد الطلاب على توقع ما سيحدث نتيجة أفعال محددة. تساعد الأسئلة الافتراضية الطلاب على فهم ما يمكن حدوثه، تساعد الأسئلة التخمينية الطلاب على التفكير بشكل يتجاوز عملهم لفهم مضامينه. وأسئلة التعميم تدفعهم إلى تلخيص بعض المبادئ العامة الخاصة بفرعهم المعرفي انطلاقاً من خبراتهم، أو تدفعهم إلى التوصّل إلى فهم أكثر وضوحاً، لأنفسهم كمتعلِّمين.

وأخيراً، المهم هو فهمنا نحن وطلابنا أحدنا الآخر. تدفعنا إعادة صياغة أفكار الطرف الآخر للشعور بالثقة بأننا قد فهمنا تلك الأفكار، ويؤكد موجز النقاش على أبرز الأفكار في النقاش، ويضع له خاتمة.

أفكار للتأمل

لدى تكوين استنتاج خاص بك على أساس الأفكار الواردة في هذا الجزء، اشرع بالتفكير بما يلي:

- **كيف أقدم تغذية عكسية لطلابي؟**
- **أي من التوجيهات الخاصة بالنقاشات المتعلقة بالتغذية الراجعة، الواردة في الشكل 6 ـ 14، تصف ما أقوم به عادة؟ ما هي الخصائص التي يتوجَّب علي التحسّن بشأنها؟**
- **ما مدى مهارتي في استخدام أساليب طرح الأسئلة الواردة في الشكل 6 ـ 15؟**
- **كيف أتحسّن؟**

الشكل 6 ـ 15

أساليب طرح الأسئلة لدعم النقاشات المثمرة المتعلقة بالتغذية الراجعة

أسئلة ذات إجابات غير محددة.	ـ ما هو رد فعلك حيال قضية Microsoft؟ ـ ما هي النواحي التي حملت أهمية خاصة بالنسبة لك في هذه المشكلة؟ ـ من أين يجب البدء؟ ـ ما هي أهم المتغيرات البيئية؟ ـ على ضوء تقدمك في الفرض الحالي، ما الذي يثير لديك مشاعر الرضا بشكل خاص؟ ماهي دواعي القلق التي تعاني منها؟
أسئلة تشخيصية.	ـ ما هو تحليلك للمشكلة؟ ـ ما هي النتائج التي تستخلصها من هذه البيانات؟ ـ لماذا تعتقد أن فريقك يواجه صعوبات في العمل المشترك؟ ـ لماذا نجحت في التوصّل إلى هذا الحل للمشكلة؟
أسئلة تستهدف الحصول على معلومات.	ـ ماذا كانت معدلات الفائدة في ذلك الوقت؟ ـ ماذا كان معدل التضخم؟ ـ كيف كان الوضع الاقتصادي؟ ـ ما هو تواتر اجتماعات فريقك؟ ـ ما هي الاستراتيجيات التي استخدمتها لحل المشاكل بطريقة جماعية؟

أسئلة تشكِّل تحدياً.	ـ لماذا تعتقد ذلك؟ ـ ما البرهان الذي يدعم النتيجة التي توصلت إليها؟ ـ ما البرهان الذي يدحض حجتك؟
أسئلة تتناول التصرف.	ـ ما الذي يتوجب القيام به لتنفيذ هذه التوصية؟ ـ من الذي يتعين عليه القيام بما يلزم لإنجاح العمل؟
أسئلة تتعلق بالأولويات.	ـ إذا أخذنا الموارد المحدودة بالاعتبار، ما هي الخطوة التي يجب أن تُتَّخذ أولاً وثانياً وثالثاً؟ ـ ذكرت أن هناك ثلاث جوانب في بحثك لا تزال قيد العمل، فما هو الجانب الذي سيعالجه أولاً؟ لماذا؟
أسئلة التوقعات.	ـ كيف سيتجاوب العاملون، برأيك، مع هذا التصرف؟ ـ ماذا تتوقع أن يكون رد فعل أعضاء مجلس الإدارة؟ ـ ما مدى الراحة التي ستشعر بها عند عرض النتائج التي توصلت إليها أمام الصف؟
الأسئلة الافتراضية.	ـ ما الذي يمكن حدوثه لو أن نقابة العمال دعت إلى إضراب؟ ـ كيف تتوقع أن تكون استجابة الإدارة، لو لم يكن هناك تغيير في أعلى الرتب القيادية؟

	ـ كيف تتوقع أن يكون مشروعك مختلفاً في حال قضائك وقتاً أطول في دراسة موضوعك في المكتبة؟
الأسئلة التخمينية.	ـ ما المضامين التي تحملها استنتاجاتك بالنسبة للمجتمع الذي سيجري العمل ضمنه؟ ـ كيف سيتجاوب مجتمع الأعمال مع توصياتك؟ ـ إذا نجحت في تطوير عملك بحيث صار يتمتع بجميع الخصائص «النموذجية» التي تتضمنها القاعدة، فماذا سيعني ذلك بالنسبة لك؟
أسئلة التعميم.	ـ على أساس دراستك للصناعات المتعلقة بالحاسوب وبوسائل الاتصالات عن بعد، ما هي برأيك الفرص والتهديدات الأساسية؟ ـ على أساس الفرص التي أتيحت لك للتفكير ملياً بعملية تعلمك، كيف تقوِّم قدرتك على إنهاء مشروع طويل الأمد؟

(Adopted from Christensen, 1991, p. 159)

نظرة إلى الأمام

يمكن استخدام القواعد مع عدة أشكال من التقويم. يناقش الفصل السابع أشكال التقويم التي يمكن استخدامها لتقويم قدرة الطالب على التفكير الناقد وعلى حل مشاكل مأخوذة من أرض الواقع. تتطلب هذه الأشكال من التقويم كَوْن الطلاب ملمِّين تماماً بمضمون الفرع المعرفي، والبرهنة على قدرتهم على

الاستفادة منه، عن طريق استخدام مهارات أخرى مهمة في مجالات تقصي الحقائق، والتواصل، والتعاون. يقدم الفصل خصائص مهمات التقويم الفاعلة، ومنهجية متدرِّجة خطوة فخطوة لتطوير هذه الخصائص.

جرِّب شيئاً جديداً

1- ضعْ قاعدة يتسنى لك استخدامها في مقرراتك، على أساس التدابير المذكورة في هذا الفصل.

2- أشْرك الطلاب في نقد القاعدة التي طوَّرْتها، وفي الإسهام فيها.

3- حدِّد حالة يمكنك فيها استخدام القاعدة لتعريف الطلاب بخصائص العمل المتميز. بعد استخدام القاعدة، عدِّد بعض الأساليب التي يمكن بها تحسين القاعدة، وعدِّلها على ذلك الأساس.

4- حدِّد حالة يمكنك فيها استخدام القاعدة للحكم على عمل أحد الطلاب. بعد استخدام القاعدة، عدد بعض الأساليب التي يمكن بها تحسين القاعدة، وعدِّلها على هذا الأساس.

5- راجع التوجيهات الخاصة بالنقاشات الفاعلة المتعلقة بالتغذية الراجعة، وّضَعْ مخططاً للكيفية التي ستنفذها بها في اجتماع قادم مع أحد الطلاب. بعد الاجتماع، أعِدْ التفكير بالتوجيهات التي استخدمتها بنجاح، وحدد المجالات التي تحتاج فيها للتحسين.

6- راجع أنواع الأسئلة المختلفة في الشكل 6 ـ 15، التي يمكن استخدامها لأغراض متعددة. وخطِّطْ لاستخدام الأسئلة لإشراك الطلاب في عملية التعلُّم.

المراجع

REFERENCES

Aldridge, M. D. (1997, December). Briefings: Team players. *ASEE Prism Magazine (American Society of Engineering Education)*, 9.

American Council of Teachers of Foreign Languages. (1986). *ACTFL proficiency guidelines*. Hastings-on-Hudson, NY: American Council of Teachers of Foreign Languages.

Calvin, L. (1995). *Unpublished economic bill writing project description and rubric*. Des Moines, IA: Urbandale High School.

Christensen, C. R. (1991). Every student teaches and every teacher learns: The reciprocal gift of discussion teaching. In C. R. Christensen, D. A. Garvin, & A. Sweet (Eds.), *Education for judgment: The artistry of discussion leadership* (pp. 99–119). Boston: Harvard Business School Press.

College of Education, University of Central Florida. (1997). *What is WebCamp? Guidelines for final project, Final project rubric*. http://www.itrc.ucf.edu/webcamp/rubrics.html

Cormier, W. H., & Cormier, L. S. (1985). *Interviewing strategies for helpers* (2nd ed.). Monterey, CA: Brooks/Cole Publishing Company.

Department of Educational Leadership and Policy Studies. (1998). *Unpublished formal oral communication rubric*. Ames, IA: Iowa State University.

Gotcher, L. (1997). *Assessment rubrics*. http://129.7.160.115/COURSE/INST_5931A/Rubric.html#User.

Herman, J. L., Aschbacher, P. R., & Winters, L. (1992). *A practical guide to alternative assessment*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Johnson, B. (1996). *The performance assessment handbook. Volume 2. Performances and exhibitions*. Princeton, NJ: Eye on Education.

Johnson, D. W. (1972). *Reaching out: Interpersonal effectiveness and self-actualization*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Loacker, G., Cromwell, C., & O'Brien, K. (1986). Assessment in higher education: To serve the learner. In Adelman, C. (Ed.), *Assessment in American higher education* (pp. 47–62). Washington, DC: U. S. Department of Education, Office of Educational Research and Improvement.

Marzano, R. J., Pickering, D., & McTighe, J. (1993). *Assessing student outcomes: Performance assessment using the dimensions of learning model*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.

McKeachie, W. (1976). Psychology in America's bicentennial year. *American Psychologist, 31*, 819–833.

NSF Synthesis Engineering Education Coalition. (1997). *Assessment tool: Design project report* (F. McMartin, Ed.). Berkeley, CA: College of Engineering, University of California, Berkeley.

O'Neil, J. (1994, August). Making assessment meaningful: Rubrics clarify expectations, yield better feedback. *ASCD Update, 36* (6), 1, 4–5.

Paulson, F., & Paulson, P. (1991, April). *The ins and outs of using portfolios to assess performance*. Paper presented at the joint annual meeting of the National Council on Measurement in Education and the National Association of Test Directors, Chicago, IL.

Shapiro, H. (1998). Unpublished course materials. Ames, IA: Department of Mechanical Engineering, Iowa State University.

Silberman, M. (1996). *Active learning: 101 strategies to teach any subject*. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.

Stewart, W. (1997). *An A-Z of counselling theory and practice* (2nd ed.). Cheltenham, UK: Stanley Thornes (Publishers) Ltd.

Strategic Learning Technologies. *The rubricator*. http://www.sltech.com/

Trotzer, J. (1989). *The counselor and the group*. Muncie, IN: Accelerated Development.

Van Gerpen, J. (1999). *Unpublished rubric for internal combustion engine design project*. Ames, IA: Department of Mechanical Engineering, Iowa State University.

Wiggins, G. (1989, May). A true test: Toward more authentic and equitable assessment. *Phi Delta Kappan*, 703–713.

Wiggins, G. (1997). Feedback: How learning occurs. In *Assessing Impact: Evidence and Action* (pp. 31–39). Washington, DC: American Association of Higher Education.

Wiggins, G. (1998). *Educative assessment: Designing assessments to inform and improve student performance*. San Francisco: Jossey-Bass.

ملحق

العمل ضمن فريق

M. Dayne Aldridge

يقول M. Dayne Aldridge، مساعد عميد الهندسة في جامعة Auburn، الذي قام مؤخراً بوضع مقرر يتناول الانتظام ضمن فرق تضم أكثر من فرع معرفي، وذلك بالاشتراك مع سبعة آخرين من أعضاء هيئة التدريس في الجامعة، يقول إن العمل ضمن فريق بصورة فاعلة لا يتم من تلقاء ذاته.

تشجع مجموعةُ جامعة Auburn طلابَها على تطبيق السلوكيات التالية المرتبطة بالعمل الجماعي الفاعل.

1- **اتخاذ القرارات بصورة جماعية:** تناقش الفرق الناجحة القرارات التي تؤثر على الفريق، وتتوصل عادة إلى قرارات بالإجماع.

في حين تتخذ الفرق الفاشلة القرارات بطريق الإكراه، وذلك عندما يصرّ أحد أعضاء الفريق على موقفه ولا يتفوه أحد بكلمة معارضة، رغم أن بعضهم يخالفون رأيه ضمنياً.

2- **التعاون/إمكانية تبادل العمل:** يساعد الأعضاء في الفرق الناجحة، بعضهم البعض على أداء الأعمال التي تخصُّ الفريق، حتى عندما تكون المهام خارج نطاق الخبرة المعرفية للفرد (و يُعرف هذا بإمكانية تبادل العمل).

يميل الأفراد في الفرق الفاشلة، للعمل بصورة مستقلة، ولا يؤدي أحد منهم أية مهمة إذا بدت خارج مجال خبرته أو دوره الوظيفي.

3- **تفهُّم النزاعات/الاختلافات:** تتوقع الفرق الناجحة حدوث نزاعات، أو اختلافات في الرأي، وهي تعالج هذه النزاعات والاختلافات بشكل صريح وتحلُّها، وتستخدمها كأسلوب لاستكشاف البدائل وتحسين القرارات المتَّخَذة.

يتجنب الأعضاء في الفرق الفاشلة، النزاعات في محاولة للحفاظ على الاتفاق الظاهري.

4- **توازن المشاركة:** يوازن الأعضاء في الفرق الناجحة، بين الوقت المخصَّص للفريق، وبين مسؤولياتهم الأخرى. ويتقبل أعضاء الفريق الظروف التي تضطر أحد الأعضاء مؤقتاً للإقلال من الجهود المبذولة لعمل الفريق، ويساعدون على ملء الفراغ. في الفرق الفاشلة، يقوم عضو واحد أو اثنين بالقسط الأعظم من العمل، ويشعرون بالاستياء بسبب ذلك، لكنهم لا يواجهون الأعضاء الذين لايبذلون الكثير من الجهد.

5- **التركيز:** تركز الفرق الناجحة على أهدافها الرئيسة وتهيئ نفسها للعمل على هذا الأساس. وعندما تتخلف المجموعة عن الجدول الزمني في مجال ما، يسهم الجميع بجهد مشترك للّحاق بالجدول.

تصرف الفرق الفاشلة الكثير من الوقت في أداء المهام الأولى، وعندما يقترب الموعد النهائي تكتشف أن لا متسع من الوقت لديها.

وعندما لا يكون هناك تقدم في مجال ما، يلاحظ الجميع ذلك، ولكن لا أحد يعرض المساعدة.

6- **تواصل صريح:** يُعَلّم أعضاء الفرق الناجحة بعضهم بما قد يحدث ويؤثر على عمل الفريق، كما يُعلمون رئيس الفريق عندما يضطرون للتخلف عن أحد الاجتماعات، أو للتأخّر، ويواصلون إعلام الأعضاء الآخرين بما يحققونه من تقدم، أو بعدم تحقيقهم للتقدم. التواصل صريح وعفوي في اجتماعات الفريق.

7- **دعم متبادل:** يَدْعَم أعضاء الفرق الناجحة بعضهم البعض، وهم يُعلمون الآخرين بأنهم يقدِّرون جهودهم وأفكارهم، وبأنهم سوف يساعدونهم عند الحاجة. في الفرق الفاشلة، يعمل الأعضاء كلٌّ على حدة، ولا يبدون اهتماماً كبيراً بعمل الآخرين، إلا إذا كان يؤثر مباشرة على جهودهم.

8- **روح الجماعة:** يفاخر أعضاء الفرق الناجحة بفرقهم، ويشعرون بالولاء تجاهها. بالنسبة للفرق الفاشلة، الفريق هو مجرد مكان للعمل، بل أسوأ من ذلك، هو عقبة تعيق تحقيق المرء لأهدافه بمفرده (Aldridge, 1997).